

SUOMALAISEN ELÄIN- JA KASVITIETEELLISEN SEURAN VANAMON
KASVITIETEELLISIÄ JULKAISUJA

Osa 9. N:o 6.

ANNALES BOTANICI SOCIETATIS ZOOLOGICÆ-BOTANICÆ FENNICÆ VANAMO
Tom. 9. N:o 6.

PUKKILAN, ASKOLAN JA PORVOON
PITÄJÄN POHJOISOSAN
KASVISTO

TELLERVO TYNNI

4 tekstikuvaa, 11 -karttaa ja 9 -taulukkoa

Deutsches Referat:

Die Flora der Kirchspiele Pukkila und Askola sowie des
nördlichen Teiles des Kirchspiels Porvoo in Südfinnland

HELSINKI 1937

HELSINKI 1937

SUOMALAISEN KIRJALLISUUDEN SEURAN KIRJAPAINON OY.

ALKUSANAT.

Keväällä 1933 sain prof. K. LINKOLalta tehtäväkseni suorittaa kasvistollisia tutkimuksia Pukkilan, Askolan ja Porvoon pitäjän pohjoisosan käsittävällä alueella. Tämä tienoo valittiin tutkimusalueeksi paitsi sentähden, että se on jäänyt kasvistollisesti hyvin heikosti tutkituksi, myös senvuoksi, että tällä rannikolta melko pitkälle sisämaahan ulottuvalla alueella näytti olevan mahdollista saada tarkalla tutkimisella esille lisävalaistusta niihin vähittäisiin muutoksiin, joita kasvistossamme tapahtuu rannikoltamme sisämaahan tai päinvastoin siirryttäessä. Varsinainen rannikkoalue ja saaristo jätettiin alueesta pois syystä, että näiden tutkimisen otti ylioppilas ESTER UUSAAARI erikoistehtäväkseen.

Kasvistollisia tietoja on alueelta ennestään varsin vähän. Ainoastaan SAELANIN julkaisussa »Öfversigt af de i Östra Nyland växande kotyledoner och ormbunkar» (1858) on muutamia yksityisiä löytöjä kyseessä olevalta alueelta samoin kuin HJELTIN teoksessa »Conspectus Florae fennicae» (1888–1926), jossa mainitaan joukko porvoolaisia löytöjä. Askolasta ja Pukkilasta on ennestään tiedossa vain jokunen kasvilöytö. Aivan alueeni vieressä, sen itäpuolisissa seuduissa on toht. C. CEDERCREUTZ suorittanut lehtokasveja ja niihin liittyviä lajeja koskevia tutkimuksia (Vergleichende Studien über die Laubwiesen im westlichen und östlichen Nyland, 1931), joitten tuloksiin olen voinut verrata omiani.

Tutkimukseni perustuvat ensi sijassa lukuisiin kesinä 1933–35 suorittamiini retkeilyihin mainitulla alueella. Retkeilykeskuksena on ollut kotikyläni, Monnikylä Askolan pitäjässä. Seudun asukkailta kyselemällä saamani tiedot olen varmistanut käymällä henkilökohtaisesti ilmoitetuilla kasvupaikoilla. Sitäpaitsi on minulla ollut tilaisuus tutustua Porvoon Yhteislyseon kasvikoelmiin sekä useitten eri puolilta aluetta kotoisin olevien oppilaitten kasvistoihin, ja

myöskin nämä tiedot on kontrolloitu. Eräitten kasvien levinneisyyttä alueellani käsitellessäni olen myös vertailun vuoksi maininnut näitten esiintymisestä alueeni eteläpuolella olevassa saaristossa, josta tiedot on antanut ESTER UUSSAARI.

Vaikeat lajit ovat fil. toht. HARALD LINDBERG ja fil. maist. I. HIITONEN määränneet; *Alchemilla*- ynnä eräät *Carex*-näytteet on tarkastanut prof. A. PALMGREN. Kasvien nimistö ja järjestys ovat HIITONEN »Suomen kasvion» (1933) mukaiset.

Opettajalleni prof. K. LINKOLALLE, joka lukuisin neuvoisin on avustanut työtäni, lausun kunnioittavimmat kiitokseni. Niinikään haluan esittää kiitokseni kaikille niille henkilöille, jotka hyväntahtoisesti tavalla tai toisella ovat avustaneet työtäni. Myöskin isälleni, op. J. TYNNILLE, joka retkillä on ollut apunani, lausun kiitokseni.

SISÄLLYSLUETTELO.

	Sivu
I. Yleinen aluekuvaus	1
II. Kasvimaantieteelliset seudukkeet	4
III. Kasvillisuuden yleisiä piirteitä	10
IV. Alueen kasvistolliset suhteet	15
V. Lajien levinneisyys rannikko-sisämaasuunnassa	30
VI. Kasvistollinen lajiluettelo	40
Kirjallisuusluettelo	98
Deutsches Referat	99



Digitized by the Internet Archive
in 2025

I. YLEINEN ALUEKUVAUS.¹

Sijainti. (Kartta 1.) Tutkimusalue käsittää Uudellamaalla Porvoonjoen varrella olevat Pukkilan ja Askolan pitäjät sekä Porvoon pitäjästä laajan pohjoisosan jättäen pois varsinaisen rannikko-alueen melkein kokonaan sekä osia lännestä ja idästä. Alueeseen kuuluva Porvoon pitäjän osa rajoittuu idässä suunnilleen $0^{\circ} 50.5'$ pituuspiiriin (it. Hels.). Sen kaakkois-eteläraja kulkee Bosgårdin, Epoon ja Stensbölen kylien kautta Porvoonselän perukkaan ja sieltä suoraan länsisuunnassa Tiusterinkylään. Täältä lähtien länsiraja seuraa aluksi $0^{\circ} 35'$ pituuspiiriä ja yhtyy Vanhamoision kohdalla pitäjänrajaan. Sitäpaitsi kuuluu alueeseen Pornaisten pitäjästä Porvoon pitäjään liittyvät Ruokjärven ja Valkjärven seudut sekä Myrskylän pitäjästä Pukkilaan liittyvät Kokkisten järven ja Metsäjärven tienoot.

Alueen koko. Suurin pituus N-S suunnassa on 36 km ja suurin leveys n. 23 km. Pinta-ala on n. 593 km².

Korkeussuhteet. Alue on suurimmaksi osaksi alavaa tasankoa. Pohjoisosassa, missä maisemien yksitoikkoisuus on erikoisen ominaista, korkeimmat kohdat ovat lähellä Pukkilan länsirajaa; siellä pari huippua kohoa 107 m:n korkeuteen. Saman pitäjän itäosassa on Kanteleenjärven kaakkoispuolella muuan kukkula 93 m ja toinen Naarkoskella 90 m yläp. merenp. Alueen keskiosassa, siis Askolan pitäjässä, on mäkistä maastoa etupäässä vain kirkolta pohjoiseen, etelään ja kaakkoon olevissa seuduissa. Täällä mm. Vakkolan itäpuolella oleva Kirkkokallio on 75 m korkea. Alueen eteläosassa, joka siis kuuluu Porvoon pitäjään, on mäkisimpiä seutuja Eknäsin ympäristö, missä yli 60 m korkeat harjanteet kulkevat pohjois-eteläsuunnassa. Samantapaista maastoa on myös Ilola. Lännessä ovat korkeimmat kohdat Pornaisten rajoilla.

¹ Suomen maateoksen mukaan.

Kallioperä on alueen pohjoisosissa suhteellisesti vähemmän paljaana kuin keski- ja eteläosissa. Pukkilassa kallioala käsittää 6.2 % koko maa-alasta; vastaavat luvut Askolassa ja Porvoon pitäjässä ovat 12.6 ja 17.1. Kallioperän muodostavat etupäässä eruptiiviset kivilajit, graniitti ja gneissigraniitti. Mutta paikotellen, runsaimmin Askolassa, tapaa vaihtelevaisia kideliuskeisia kivilajeja. Kiillegneissi muodostaa laajoja kerroksia alueen pohjoisosissa, Pukkilassa ja Askolassa, vaikka siihen täälläkin on sekoittunut graniittia. Samoin on Vekjärvellä ja Ilolassa paljon harmaata kiillegneissia. Myllykylänjärven koillispuolella on amfiboligneissia, ja toinen amfiboligneissialue kulkee Askolassa Tiilään ja Juornaan kylien kohdalta Myrskylää kohti. Pienehkö kalkkialue sijaitsee Myllykylässä, lähellä Pernajan tietä.

Irtaimet maalajit. Levinnein ja varsinkin alueen pohjois- ja keskiosassa, nimittäin Pukkilassa, Askolassa ja Porvoon pitäjän pohjoisosissa vallitsevin maalaji on savi. Koko maa-alasta on 48.8 % savea, josta Pukkilan osalle tulee 62.7 % ja Askolan osalle 51.1 %, kun taas Porvoon pitäjässä vastaava luku on 32.6. Savi on sekä post-glasialista peltosavea että nuorempaa tulvasavea. Sen ohella on murtosora varsinkin etelämpänä yleinen maalaji. Moreenikumpuja ja vierinkiviharjuja tapaa Askolassa etupäässä vain kirkonkylästä pohjoiseen, etelään ja kaakkoon olevissa seuduissa. Yhdenjaksoisia harjujonoja ei alueen pohjoisosissa ole, ainoastaan lyhyitä, Porvooseen päin suuntautuvia harjunpätkiä. Sensijaan Porvoon pitäjän läpi kulkee luoteis-kaakkois-suunnassa kaksi huomattavaa harjua. Näistä läntisempi seuraa osittain Porvoonjoen laaksoa, ja toinen kulkee pitkin Ilolanjoen laaksoa. Yleensä on hiekka-, moreeni- ja harjumaita Pukkilassa ja Porvoon pitäjässä suhteellisesti enemmän kuin Askolassa, ja edellisistä pitäjistä on vielä Pukkila etualalla (taulukko 1). Turvemaat ovat sensijaan verraten tasaisesti jakautuneet koko alueelle käsittäen suunnilleen 6 % koko maa-alasta. Edellä esitetyt maalajisuhteet näkyvät taulukosta 1, johon prosentteissa on laskettu eri maalajien ja kallioperän osuus koko maa-alasta vastaten FROSTERUKSEN (1921) pinta-aloina ilmoittamia numerotietoja.

Asutus. Asutus on jokseenkin tasaisesti levinnyt koko alueelle, niin ettei missään tavata erikoisen laajoja asumattomia seutuja. Luonnollisista syistä vanhin ja tihein asutus on keskittynyt ensi sijassa Porvoon-, Ilolan- ja Mäntsälänjoen sekä näitten sivujokien

Taulukko 1. Eri maalajien ja kallioperän prosenttinen osuus alueen kokonaispinta-alasta.

Tabelle 1. Prozentanteile der verschiedenen Bodenarten sowie des Felsgrundes im Untersuchungsgebiet.

	Savea Lehm	Hiekkaa Sand	Moreenia Moräne	Harju- sora Osschotter	Turvetta Torf	Kalliota Felsen
Pukkila	62.7	5.8	1.4	5.1	5.9	6.2
Askola	51.1	2.2	2.6	0.9	6.4	12.6
Porvoon pit.	32.6	3.7	3.6	2.3	6.0	17.7
Koko alueella — Insgesamt	48.8	3.7	2.5	2.8	6.1	12.2

varsille. Samaten kaupunkiin johtavien valtateitten varsilla on tiheä asutus. Usein kylät ovat myöskin syntyneet järvien rannoille. Askola tekee siinä suhteessa poikkeuksen, ettei siellä keskustaakso ole juuri lainkaan vaikuttanut asutussuhteisiin. Kirkon tienoota lukuunottamatta ovat Porvoonjoen rannat Askolan alueella miltei pitkin pituuttaan asumattomat. Tämä johtuu osaksi jokilaakson kalliolisista rinteistä ja osaksi joen kapeasta uomasta. Tiheimmin asuttuja seutuja Askolassa ovat Holanjoen laaksossa sijaitseva Juornaankylä ja Tiiläänjärven ympäristö sekä Vähäjoen varrelle syntynyt suuri kylä, Monninkylä. Porvoon pitäjä on luonnollisesti vanhinta ja tiheintä asutusseutua, koska se on lähinnä Porvoota, Itä-Uudenmaan ikivanhaa kauppakeskusta. Täällä on myöskin muutamia oivallisia koskia, jotka ovat vaikuttaneet teollisuuslaitosten syntymiseen. Vanhoja herraskartanoita on Askolan pitäjässä 2 ja Porvoon pitäjän alueella toistakymmentä (n. 13), kun taas Pukkilassa ei ole niitä yhtään. Viljellyn maan ala on koko alueella suhteellisen suuri. Varsinkin alueen eteläpuoliskon länsi- ja keskiosat ovat hyvin viljeltyjä (pelto- ja niittyala n. 41 %). Saman seudun asukastiheyskin on suurin (24 henkeä km²:ä kohti). Myös Pukkilan ja Askolan pitäjissä on viljellyn maan ala huomattava (edellisessä n. 37 % ja jälkimmäisessä n. 31 % koko maa-alasta). Asukastiheys on näissä pitäjissä suunnilleen yhtä suuri (taulukko 2). Sensijaan alueen kaakkois-itäseutu on kauttaaltaan hyvin metsäistä, joten viljellyn maan ala supistuu verraten vähäiseksi (n. 17 %). Täällä on kuitenkin paikoin tiheitä asutusrykelmiä, jonka vuoksi asukasluku tulee suhteellisesti suuremmaksi kuin alueen pohjoisosissa.

II. KASVIMAANTIETEELLISET SEUDUKKEET.

Kasvillisuutensa ja kasvistonsa sekä yleisten maantieteellisten suhteiden puolesta alue jakaantuu neljään kasvimaantieteelliseen seudukkeeseen. Seudukkeitten rajoitus näkyy kartasta 1.

Taulukko 2 antaa muutamia seudukkeitten yleisluonnetta valaisevia numerotietoja. Pelto- ja niitty- sekä metsäpinta-alat on saatu pitäjien kunnantoimistoista kylittäin sekä sitten laskettu niitten osuus kussakin seudukkeessa. Saadut arvot eivät tietenkään ole aivan tarkat, mutta vastannevat pääpiirteissään oikeita suhteita. Asukasmäärät ovat henkikirjojen mukaiset vuodelta 1934, ja asukastiheys kutakin seuduketta kohti on laskettu kylittäin saatujen arvojen perusteella.

Taulukko 2. Seudukkeitten pinta-alat, viljellyn maan ja metsän osuus siitä sekä asukasluku kussakin seudukkeessa.

Tabelle 2. Flächeninhalt, Anteil des Kulturlandes sowie des Waldes und Einwohnerzahl in den verschiedenen Teilgebieten des Untersuchungsgebietes.

Seu- duke Teil- gebiet	Kokonais- pinta-ala Gesamtfläche km ²	Peltoa ja niit- tyä koko maa- alasta Äcker und Wiesen %	Metsää koko maa-alasta Wald %	Jouto- maata Impe- di- ment %	Asukkaita 1 km ² :ä kohti Einwohnerzahl auf 1 km ²
I	138	37	60	3	14
II	217	34	66	3	15
III	101	41	56	3	24
IV	76	15	81	4	17

Seu d u k e I käsittää alueen verraten tasaisen pohjoisosan, suunnilleen Pukkilan pitäjän. Kallioperän, joka yleensä vain vähän tulee näkyviin, muodostaa pääosalta graniitti ja graniitin sekainen kiillegneissi. Levinnein maalaji on savi. Moreeni- ja hiekkamaita

esiintyy etupäässä Savijoen länsiosissa sekä Kanteleen keski- ja luoteisosissa. Viljellyn maan ala on suhteellisen suuri (n. 37 %, kunnan toimistosta saadun tiedon mukaan). Seuduke kuuluu LINKOLAN (1922, s. 45) viljavuusmaakuntaluokittelussa lounais eteläisen rannikkoseudun alueeseen 9, ja on se kauttaaltaan eutrofista. Yleisin metsätyyppi näyttää olevan mustikkatyyppi (MT), joka ILVESSALON (1930) mukaan käsittää 13 % koko Pohjois-Uudenmaan metsäaloista. Moreeniseuduilla on taasen vallalla puolukkatyyppi (VT), jota on kuitenkin huomattavasti vähemmän kuin edellistä ja niinkään vähemmän kuin talvikkityyppejä (PyT).

Varsinaisia tyypillisiä lehtoja on harvassa, ja nekin ovat aivan pienialaisia. Lehtomaisten tuoreitten kangasmetsien hallussa on sensi-

jaan melkoisen huomattavat alat, ja tällöin on kysymyksessä savi-maitten PyT. Metsät ovat yleensä kuusivoittoisia. Vaateliaat puulajit lehmusta lukuunottamatta puuttuvat kokonaan. Suola on



Kartta 1. Tutkimusalue ja sen jako seudukkeisiin I, II, III ja IV. Retkeilyreitit on merkitty pisteviivoilla.

Karte 1. Das Untersuchungsgebiet und seine Einteilung in die Teilgebiete I, II, III und IV. Die punktierten Linien sind Exkursionsrouten.

sangen vähäinen käsittäen suunnilleen 10 % koko pinta-alasta. Suot ovat etupäässä rämeitä ja korpia, joista parhaimmat yleensä ovat raivatut viljelykselle. Järviä on niinkään vähän ja nekin pieniä. Nämä ovat osaksi savimailla sijaitsevia kasvirikkaita kyläjärviä, osaksi suorantaisia, dystrofisia metsäjärviä. Suurin on Kanteleenjärvi. Tässä ynnä läheisessä Muurahaisjärvestä (järvestä käytetään myös nimitystä Lamminjärvi) on kasvillisuus vahvasti eutrofista.

Kasvilajistossa ovat erot sangen vähäiset tämän ja naapuriseuduke II:n välillä, mutta sensijaan havaitaan suurempia eroavaisuuksia vaateliaitten lajien esiintymisrunsaudessa ja yleisyydessä. Tämä koskee etenkin eräitä lehtokasveja, joita täällä tavataan sangen niukalti, mutta jotka seudukkeeseen II tultaessa yhtäkkiä käyvät verraten yleisiksi. Selvimmin kuvastuvat mainitut suhteet *Hepatica triloban*, *Daphne mezereum*, *Pulmonaria officinaliksen* ja *Tilian* levinneisyydessä. Erikoisen runsaasti seuduke I:ssä esiintyvistä lajeista mainitakoon tässä yhteydessä *Trollius europaeus* ja *Centaurea phrygia*.

Seudukkeeseen II kuuluvat alueen keskiset osat, siis lähinnä Askolan seudut. Kallioperässä tavataan täällä graniitin ohella erilaisia kidealuskeisia kivilajeja. Kiillegneissi esiintyy monin paikoin itsenäisenä kivilajina. Itäosissa, Tiilään ja Juornaan seuduilla, kulkee amfiboligneissialue. Irtonaisista maalajeista on yleisin savi, kun taas moreeniperäistä maata on aivan vähän, etupäässä vain seudukkeen keskiosissa. Varsinaiset harjujonot puuttuvat, mutta siellä täällä tavataan joitakin lyhyitä etelään päin suuntautuvia harjunpätkiä. Hedelmällisestä maaperästä johtuen on seuduke suhteellisen taajaan asuttua. Heikoimmin viljeltyä seutua on heti Porvoonjoen itäpuolella, pohjois-etelä-suunnassa kulkeva, paikatellen melkoisen runsasmäkinen vyöhyke. Seuduke kuuluu kuten edellinenkin LINKOLAN viljavuusmaakuntaluokittelussa lounais-eteläisen rannikko-seudun alueeseen 9. Sille on ominaista kasvillisuuden suuri rehevyys, ja se edustaa alueella yhtenäistä vyöhykettä, jolle on leimantavana piirteinä *Hepatica triloban*, *Daphne mezereum*, *Actaea spicata* ja *Pulmonaria officinaliksen* suhteellisen runsas esiintyminen. Lehmuksia kasvaa myös monin paikoin lehdoissa, vaikka niitten määrä on hakkuun johdosta suuresti vähentynyt. Edellä mainittuja lehtokasveja tapaa kyläkeskuksissakin viljelysmaitten pientareilla ja purojen varsilla sekä jokien rinteillä säilyneissä lehtosirpaleissa, mikä osoittaa, että parhaita lehtomaita on raivattu viljelyksille. Samaa tapah-

tuu vielä nykyäänkin, niin että uudistilojen peltomailla saattaa keväisin kukkia *Pulmonaria*, *Corydalis*, *Anemone ranunculoides* jne.

Ellei edellä mainittuja kasvistollisia ja kallioperässä ynnä maastosuhteissa havaittavia vähäisiä eroavaisuuksia oteta huomioon, liittyy tämä seuduke läheisesti edelliseen. Vastaavat metsätyypit näyttävät esiintyvän kummassakin seudukkeessa suunnilleen samoissa suhteissa, vaikkakin erona voidaan mainita, että lehtoja ja lehtomaisia tuoreita kangasmetsiä (etupäässä PyT) on seuduke II:ssa huomattavasti runsaammin kuin edellisessä. Suoalat ovat yleensä pieniä, etupäässä korpia ja rämeitä sekä vähäpätöisiä nevalaikkuja. Porvoonjoen itäpuolella olevassa osassa seuduketta sijaitsevat melkein kaikki järvet, joista suurin, Tiiläänjärvi, on kooltaan 2,1 km²; muut ovat aivan vähäpätöisiä pikkujärviä. Yleensä järvet ovat savipohjaisia, mutta joukossa on pari hiekkapohjaistakin ja jokunen suojärvi.

Seuduke III käsittää alueen eteläisen osan lukuunottamatta itäistä järviseutua. Kallioperän, joka paikoitellen tulee sängen paljon näkyviin, muodostaa täällä miltei yksinomaan graniitti ja graniitin sekainen gneissi. Sängen ohella on moreeni varsinkin etelässä yleinen maalaji. Huomattava harjumuodostuma kulkee pitkin Porvoonjoen laaksoa. Tämä seuduke, jossa sijaitsee Porvoon kaupunki, on jo vanhastaan kauttaaltaan hyvin asuttua. Savitasangot ovat kaikkialla viljeltyjä, ja tarpeen vaatiessa, ainakin eteläosissa, on käytetty huonompiakin maita. Seuduke kuuluu LÄNKOLAN viljavuusmaakuntaluokittelun mukaan lounais eteläisen rannikkoseudun alueeseen 8. Hedelmällisestä maaperästä huolimatta on täällä lehtojen ja lehtomaisten tuoreitten kangasmetsien (etupäässä PyT) hallussa suhteellisesti paljon pienemmät alat kuin seuduke II:ssa, mikä seikka on seurauksena viljelyksen laajemmasta leviämisestä. Kuitenkin ovat lehdot siellä, missä niitä vielä esiintyy, sängen reheviä ja lajirikkaita. Maan laadusta johtuen lisääntyy tässä seudukkeessa kuivien kangasmetsien (VT) osuus metsien kokonaispinta-alasta. Korpia ja rämeitä sekä harvoin nevoja esiintyy etupäässä vain Kerkkoossa ja Saksalan länsiosissa sekä aivan etelässä. Järvet puuttuvat kokonaan; ainoat vesistöjen edustajat ovat Porvoonjoki sivuhaaroineen sekä lounaassa lyhyellä matkalla Mäntsälänjoki. Kasvistolliset erot tämän ja edellisen seudukkeen välillä ovat muutamissa suhteissa selvät. Useat edellisessä seudukkeessa verraten yleiset lajit kuten

Hepatica triloba, *Daphne mezereum* ja *Pulmonaria officinalis* käyvät täällä vallan harvinaisiksi samoin kuin *Actaea spicata*; *Viola mirabilis* puuttuu kokonaan. Sensijaan muutamat lajit etelään tullessa osoittavat selviä yleistymisen merkkejä; näistä mainittakoon tässä yhteydessä esim. *Stellaria nemorum*, *Corydalis solida*, *Humulus lupulus* ja *Struthiopteris filicastrum*. Varsinaisille rannikkolehdoille ominaisista lajeista tavataan tässä seudukkeessa *Stellaria holostea* ja *Melandrium dioicum*, joista viimeksimainittu on työntynyt jokilaaksoja myöten sekä kulttuurin seuralaisena aina seudukkeen pohjoisrajalle asti. Jaloja puulajeja edustaa täälläkin etupäässä vain lehmus; harvinaisena tavataan myöskin vaahteroita, ja tammia kasvaa seudukkeen eteläisessä niemekkeessä, Tamminiemessä. Porvoonjoen rannalla, Strömsbergin alueella on eräs pienehkö *Corylus*-esiintymä, samoin Saksalassa Häggstadin kartanon maalla. Tiheästä asutuksesta johtuen ovat antropokooriset kasvit miltei kaikkialla edustettuina, ja varsinkin ruderaattikasvistonsa puolesta on tämä seuduke etualalla, koska siihen kuuluu myös Porvoon kaupunki. Vakiintuneiden putkilokasvien lajilukumäärä on suurin seuduke II:ssa. Tähän vaikuttaa paitsi rikas antropokoorikasvisto myöskin se seikka, että alueeseen kuuluu pieni kaistale merenrantaa, jolta alueelta se saa muutamia lisälajeja.

S e u d u k e I V on alaltaan pienin käsittäen vain edellisen seudukkeen itäpuolelle jäävän, erittäin mäkisen ja samalla suhteellisen järvirikkaan seudun, nimittäin Eknäsin, Eriksdalin, Holan, Myllykylän ja Vekjärven tienoot. Kallioperässä esiintyy täällä samoin kuin seuduke II:ssa graniitin ohella verraten paljon kiillegneissisiä. Myllykylänjärven koillispuolella kulkee amfiboligneissivyöhyke, ja alueen ainoa kalkkiesiintymä on Myllykylässä Pernajantien lähellä. Irtaimista maalajeista ovat savi ja moreeni yleisimmät, hiekkamaata esiintyy seudukkeen kaakkoisosissa. Pitkähkö harjumuodostuma seuraa Holanjoen laaksoa. Seudukkeessa on melkoisen laajoja viljelemättömiä aloja, mikä johtuu ennenkaikkea seudun epätasaisesta maastosta, mutta osaksi myös viljelykselle sopivien maanlaatuojen puutteesta. Metsien osuus koko maa-alasta on tästä johtuen tällä alueella suurin (n. 81 %), kun taas pelto- ja niittymaat käsittävät vain n. 15 % koko pinta-alasta (taulukko 2). Yleisintä metsätyyppiä edustaa täällä selvästi MT, mutta verraten paljon tavataan puolukkakankaitakin. Lehtomaiset tuoreet kangasmetsät osoittautuvat

pohjoispuolella etupäässä PyT:ksi ja etelässä *Oxalis-Myrtillus*-tyypiksi (OMT). Vaihteleva maasto tarjoaa sangen runsaasti sopivia esiintymispaikkoja lehdoille. Soita, pääasiallisesti pienialaisia korpia ja rämeitä, on tässä seudukkeessa runsaammin kuin muualla alueella; ne käsittävät n. 20 % maa-alasta. Järvet ovat suurimmaksi osaksi mutapohjaisia, harvoin hiekkapohjaisia. Edelliset ovat eutrofisia ja niissä on usein laaja, kasvirikas rantavyöhyke.

Kasvilajistonsa puolesta osoittautuu tämä seuduke IV, joka kuuluu samaan viljavuusmaakunta-alueeseen kuin seuduke III, sangen eutrofiseksi. Varsinaisten lehtokasvien lajilukumäärä on saavuttanut täällä maksiminsa (50), ja joukossa on eräitä vaateliaita lajeja, joita ei tavata muualla alueella. Muuten liittyy tämä seuduke lehtokasvistonsa puolesta lähinnä seudukkeeseen II. Kuitenkin on suhteellisen tavallistenkin lajien joukossa erikoisesti seuduke IV:lle ominaisia lajeja, joitten esiintyminen niukkenee huomattavasti seuduke II:ssa, esim. *Ajuga pyramidalis* ja *Geranium robertianum*. Eräät pohjoiseen päin yleistyvät lajit käyvät täällä harvinaisemmiksi (esim. *Succisa pratensis* ja *Hypochaeris maculata*). Eteläosissa tavaataan täälläkin samoja rannikkolajeja kuin seuduke III:ssa, mutta erittäin niukalti esiintyvinä.

III. KASVILLISUUDEN YLEISIÄ PIIRTEITÄ.

1. *Metsät* peittävät alueella n. 65 % koko maa-alasta. Metsäalan jakautuminen eri seudukkeitten kesken näkyy taulukosta 2, ja seuraavassa selvitetään lähemmin metsien laatua eri seudukkeissa.

a. *Lehdot*. Kaikkein rehevimpiä metsätyyppejä, lehtoja, on alueella verraten vähän, ja ovat ne miltei aina pienialaisia. Lehtojen runsaus ja laatu vaihtelee enemmän tai vähemmän eri seudukkeissa. Aikaisemmin on luonnollisesti lehtoja kaikissa seudukkeissa ollut enemmän kuin nykyään, mutta viljelys on hävittänyt niistä ennen kaikkea parhaat. Niinpä esim. seuduke II:ssa, jossa uusjakoa nykyään toteutetaan, näkee uutispeltojen kynnöksillä seuraavia vaateliaita lajeja: *Anemone ranunculoides*, *Corydalis solida*, *C. intermedia* ja *Pulmonaria officinalis* (kuva 1).

Seuduke I:n tyypillisimmät ja lajirikkaimmat lehtokasvustot, joissa esiintyy $\frac{+}{-}$ vaateliaita lajeja, käsittävät aivan pieniä aloja purojen varsilla ja jokien rinnemailla; kapeita kallionaluslehtoja tavataan etupäässä vain viljelysmaitten vierillä. Sensijaan yleisempiä ja alaltaan laajempia ovat lehdot, joita leimaa vähemmän vaateliaitten ohutlehtisten ruohojen ja *Convallaria majaliks*en runsas esiintyminen.

Seuduke I :ssä on monin paikoin reheväkasvuisia, joskin pienialaisia lehtoja. Lajirikkaimmat niistä, jotka kuuluvat lähinnä *Hepatica Oxalis*-tyyppiin (HeOT) sijaitsevat kallioitten reunustamien purojen varsilla. Ainoastaan Monninkylän ja Vahijärven takamailla, Pornaisten ja Mäntsälän rajoille asti, ne peittävät suhteellisen laajoja aloja samoin kuin Juornaan pohjoisosissakin. Näissä niukkavarpuisissa lehdöissä on usein runsaasti lehmuksia, ja monet vaateliat lehtoruohot esiintyvät niissä $\frac{+}{-}$ leimanantavina.

Edellä mainitun, rehevimpien lehtojen tavallisimman tyypin



Kuva 1. Askola, Vahijärvi. Raivioaata, jossa vielä toistaiseksi kasvaa lehtokasveja, kuten *Pulmonaria*, *Corydalis intermedia*, *Anemone ranunculoides* jne.
Abb. 1. Rodungsfläche, auf der noch Hainpflanzenarten (*Pulmonaria*, *Corydalis intermedia*, *Anemone ranunculoides* u.a.) gedeihen.

Valok. — Aufn. T. TYNNI 12. V. 1935.

ohella on myös harvinaisia puronvarsilehtoja, joissa tyypillisiä vaate-liaita lajeja edustavat *Gagea lutea*, *Stellaria nemorum*, *Ranunculus ficaria*, *Anemone ranunculoides*, *Corydalis solida* ja joskus *C. intermedia* (kuva 3). Sitäpaitsi saattaa näitä lajeja tavata monin paikoin muutamissa kyläkeskuksissa viljelysmaitten läpi kulkevien luomien varsilla (kuva 2), mikä seikka osoittaa kyseessä olevien lehtojen olleen aikaisemmin laajemmalle levinneitä.

Edellisiä lehtoja yleisempiä ja laaja-alaisempia ovat tasaisten maitten *Oxalis-Majanthemum*-tyypin (OMaT) lehdot, jotka eroavat seudukkeen rehevimmistä lehdoista lähinnä siinä, että + runsaan lehtoruohoston ja -heinästön niissä muodostavat vain tavalliset lajit.

Harjujen kivisillä ja kuivilla päivänpuoleisilla rinteillä on joskus tyypillinen puolilehtokasvillisuus. Epäedullisen kasvupaikan vuoksi on puitten kasvu huononpuoleista, sensijaan on pensaita runsaasti.

Seuduke II I:ssa on lehtojen hallussa suhteellisesti paljon pienemmät alat kuin edellisessä seudukkeessa. Tämä saanee selityksensä viljelyksen laajemmasta leviämisestä, mutta ilmeisesti on seu-



Kuva 2. Askola, Monninkylä. Kyläkeskuksessa säilynyttä ojanvarsilehtoa, jossa vielä kasvaa *Corydalis solida*, *Anemone ranunculoides*, *Gagea lutea*, *Ranunculus ficaria*, *Stellaria nemorum* jne.

Abb. 2. An einem Bachufer im Dorfzentrum erhalten gebliebene Hainfläche, auf welcher man noch u.a. *Corydalis solida*, *Anemone ranunculoides*, *Gagea lutea*, *Ranunculus ficaria* und *Stellaria nemorum* findet.

Valok. — Aufn. T. TYNNI 19. V. 1935.

dun maaperällisillä ja topografisillakin tekijöillä siinä osuutensa. Seudukkeessa on nimittäin paikatellen laajahkoja, huonokasvuisia hiekkamaita, kun taas saviperäisiä notkelmia on suhteellisen vähän. Purojen varsilla ja jokien rantatöyräillä tapaa kuitenkin siellä täällä sangen lajirikkaita, lähinnä saniaistyyppisiä, kapeita lehdonkaistaleita. Useinkin niitä luonnehtii *Stellaria nemorum*in runsas esiintyminen aluskasvillisuudessa.

Kosteilla rinteillä näkee siellä täällä varsinaisia saniaislehtoja, joissa vallitsevat suurikokoiset saniaiset (*Athyrium filix-femina*, *Struthiopteris* ym.). Näitten joukossa kasvaa mm. *Impatiens noli-tangere* ja harvinaisena *Circaea alpina*, *Stellaria uliginosa* sekä *Glechoma hederaceum*.

Seuduke IV:ssä on rannoilla, viljelysmaitten vierillä ja kallioitten välisissä notkelmissa, varsinkin eteläosissa, sangen reheviä lehtoja. Ne ovat seudukkeen pohjois- ja keskiosissa usein samankaltaisia kuin seuduke II:n lehdot, joille on luonteenomaista *Hepatica triloban* ja *Pulmonarian* runsas esiintyminen.

Huomattavasti yleisempiä kuin edellisissä seudukkeissa ovat täällä kivikkoiset ja kallioiset lehdot, joissa kasvaa mm. *Geranium robertianum*.

b. Lehtomaisia tuoreita kangasmetsiä on alueella suhteellisen runsaasti. Saviperäisillä mailla on vallalla PyT, jonka tunnusomaisena piirteenä on runsas puolukkavarvusto samalla kun *Pirola*-lajit ja usein myös *Succisa pratensis* ovat leimanantavina; *Platanthera bifolia* kasvaa yleisesti näissä metsissä. Seudukkeissa I ja II melkein kaikki tuoreet lehtomaiset kangasmetsät kuuluvat tähän tyyppiin, seudukkeissa III ja IV on sitävastoin kevyitten hiekkamaitten OMT yleisempi. Näissä esiintyvät verraten yleisinä *Ajuga pyramidalis* ja *Hepatica triloba*.

c. Varsinaiset tuoreet kangasmetsät. Alueen tuoreilla moreeniperäisillä mailla ovat vallitsevina kuusivaltaiset MT-metsät, johon tyyppiin yleensä kuuluu suurin osa Etelä-Suomen metsistä.

d. Kuivat kangasmetsät. Kuivien paikkojen, etupäässä harju- ja moreenimaitten metsätyyppi on VT, joka on runsaimmin edustettuna seuduke III:ssa. CT-metsiä tavataan aivan pienialaisina kallioilla.

2. Soita on alueella sangen niukalti. Aikaisemmin on niiden hallussa ollut nykyistä suurempia aloja, mutta viime aikoina on parhaita soita suuressa määrin raivattu viljelyksille. Aivan mitätömän pieniä nevasilmäkkeitä lukuunottamatta ovat suot laadultaan rämeitä tai korpia ja vaihtelevat ainakin jossain määrin eri seudukkeissa.

Nevat ovat koko alueella ylen harvinaisia ja, kuten jo mainittiin, pienialaisia. Tavallisesti ne ovat rahka- ja saranevoja. Hyvin harvinaisia ovat eutrofiset ruohonevat. *Sphagnum cuspidatum*-nevoja, joissa kasvaa mm. *Rhynchospora alba*, on alueen eteläisimmissä osissa (IV).

Rämeitä on alueella suhteellisesti enemmän kuin muunlaisia soita. Kangasmaisia rämeitä ovat seuduke III:n tavallisimmat suot. Varsinaisista rämeistä ovat yleisimpiä isovarpuiset ja *Calluna*-rämeet. Viimemainittua tyyppiä on varsinkin seuduke I:ssä (etupäässä *Betula nana*-*Calluna*-rämeitä). Seuduke IV:n pohjoisosan melkein kaikki suot ovat savipohjaisia sararämeitä, jollaisia tavataan paikoitellen myös seudukkeissa I ja II.

Korpia on runsaimmin seudukkeissa II (etenkin luoteisosassa) ja IV. Täällä ne ovat milloin reheväkasvuisia ruoho- ja heinäkorpia, milloin taas kuivia tai märkiä sarakorpia, joissa usein kasvaa terva-leppää runsaasti. Muissa seudukkeissa korvet ovat yleensä kangaskorpia, mikäli niitä lainkaan tavataan.

3. K a l l i o k a s v i l l i s u u s. Alueen pohjoisosassa, seuduke I:ssä, on kallioita verraten vähän, eivätkä ne kivilajisuhteittensa puolesta ole yhtä eutrofisia kuin kalliot monin paikoin etelämpänä. Tästä ja osaksi myös ehkä ilmastollisista seikoista johtuen on kallio-kasvillisuuskin seuduke I:ssä jonkin verran köyhempää kuin muualla alueella. Metsäkalliot ovat kasvillisuutensa puolesta rehevimpiä seudukkeissa II ja III, joissa niillä kasvavat monet näille seudukkeille tyypilliset kuivien lehtojen lajit.

4. V e s i k a s v i l l i s u u s. Alueella on järviä suhteellisen vähän, mm. seuduke III:sta ne puuttuvat kokonaan, mutta jokia sensijaan on sangen runsaasti. Jokikasvillisuus on koko alueella jokseenkin samanlaista; aivan jokien suupuolissa on kasvillisuus kuitenkin rehevämpää kuin muualla. Tämä seikka koskee lähinnä Porvoonjokea, ja ilmenee paitsi lajien suuremmassa lukumäärässä myös vaatelaitten lajien esiintymisrunsaudessa. Järvet ovat enimmältä osaltaan \pm eutrofisia johtuen vallitsevasta savimaaperästä. Hiekkapohjaisia järviä on alueella vain muutamia, ja ovat ne erittäinkin rantakasvillisuutensa puolesta edellisiä paljon köyhempiä. Muutamin paikoin tavataan pieniä dystrofisia, kasvikäyhiä suolampia.

5. N i i t t y j e n a l a on nykyään suuresti pienentynyt, kun niitä on muokattu pelloiksi. Toisaalta taas entiset luonnonniityt ovat alkaneet metsittyä. Erikoislaatuisia turveperäisen maan niittyjä ovat Askolan luoteisosassa tavattavat *Succisa*-niityt, joita on aukkopaikoilla, harvapuissa, etupäässä mäntyä kasvavissa metsissä. Nämä ovat ilmeisesti entisiä kytömaita.

6. P e l l o t. Pellot ovat aikaisemmin sijainneet etupäässä kyläkeskusten lähiympäristöissä, mutta nyttemmin uusjaon jälkeen on myös takamaille ilmestynyt entistä laajempia viljeltyjä aloja.

Viljalajeista on etualalla kaura, joskin myös ruista viljellään suuressa määrin. Viime aikoina on kuitenkin vehnän viljelys voittanut suuresti alaa, senjälkeen kun paikkakunnalle on perustettu vehnämyllyjä. Heinäviljelys on koko alueella laaja.

IV. ALUEEN KASVISTOLLISET SUHTEET.

Tutkimusalueen koko putkilokasvilajiston lukumäärä on 585 (alalajeineen 596), satunnaiset kasvit (33) siihen mukaan luettuina. Kasvistollisista suhteista eri seudukkeissa antaa taulukko 3 muutamia yleisiä lajistoa valaisevia numerotietoja. Siitä näkyy, että vakiintuneiden putkilokasvien kokonaislukumäärä vähitellen lisääntyy etelään päin tultaessa ja on suurin seuduke III:ssa. Seuduke III:n lajiluvun suhteelliseen suuruuteen vaikuttaa mm. se seikka, että täällä tavataan jo muutamia varsinaisia rannikkokasvilajeja ja erittäin vanhan kulttuurin seuralaisina esiintyviä lajeja.

Levinneisyys- ja yleisyysuhteet huomioon ottaen voimme vakinaiset lajit ryhmittää seuraavasti neljään ryhmään, joiden lajiluvut koko alueelta tähän merkitsemme.

Taulukko 3. Alueen kasvilajistoa valaisevia numerotietoja.

Tabelle 3. Zahlenangaben zur Flora des Untersuchungsgebietes.

Seuduke Teilgebiet	Vakiint. putkilok. kokonais- luku- määrä	Yleisiä lajeja Häufige Arten		Harvinaisia lajeja ¹ Seltene Arten		Satunnaiset lajit Eingeschleppte (33)	Seudukkeitten pinta- ala Flächeninhalt der Teil- gebiete km ²
	Spontane Gefäß- pflanzen- arten insge- samt (552)	Luku- määrä Gesamt- zahl (268)	Osuus koko vakin. kas- vistosta Anteil an der gesamt- en spontanen Flora (49) %	Luku- määrä Gesamt- zahl (175)	Osuus koko vakin. kas- vistosta Anteil an der gesamt- en spontanen Flora (49) %		
I	434	267	62	61	14	5	138.5
II	471	267	56	109	23	16	217
III	504	267	56	140	27	23	161
IV	455	267	59	86	19	12	76

¹ Tekstin ryhmät c ja d.

a. Lajit, jotka ovat yleisiä tai jokseenkin yleisiä (fqq - st fq), verraten tasaisesti yli koko alueen levenneitä. 268 lajia eli 49 %.

b. Lajit, jotka ovat levinneet koko alueelle, mutta joiden yleisyys on eri seudukkeissa selvästi erilainen. 109 lajia eli 20 %.

c. Lajit, joita ei kasva kaikissa seudukkeissa. 154 lajia eli 27.7%.

d. Lajit, jotka on tavattu kaikissa seudukkeissa, mutta aina \pm harvinaisina. 21 lajia eli 3.8 %.

Kuten näkyy, on puolet lajeista levinnyt siksi tasaisesti ja yleisesti yli tutkimusalueen, etteivät ne tarjoa vertailullista mielenkiintoa. Toinen puoli lajistoa sensijaan osoittaa vaihteluja, jotka tarjoavat tilaisuutta pohdintaan ja selittelyihin.

Käsitlemme näitä levinneisyydeltään vaihtelevia lajiston osia kenties parhaiten siten, että ryhmittelemme lajit niiden kasvupaikan mukaan eräänlaisiin ekologiisiin ryhmiin, joiden levinneisyyttä sitten lyhyesti tarkastelemme, kuitenkin jättäen rannikko-sisämaa-levinneisyyden tarkastelun eri lukuun. Saamme seuraavat lajiryhmät: 1. lehtokasvit, 2. tuoreitten ja kuivien kangasmetsien kasvit, 3. suoperäisten maitten kasvit, 4. kalliokasvit, 5. aurinkoisten avorinteitten kasvit, 6. niittykasvit, 7. rantakasvit, 8. vesikasvit ja 9. antropokoorit.

1. Lehtokasvit (kartat 7-10). Niiksi luemme kaikki SOVERIN (1933, s. 17-18) luettelossa mainitut sekä sitäpaitsi seuraavat: (*Campanula rapunculoides*), *Satureja vulgaris*, *Corydalis intermedia*, (*Dactylis glomerata*), *Geum urbanum*, *Glechoma hederaceum*, (*Lathyrus montanus*), *Melandrium dioicum*, *Mercurialis perennis*, *Rosa villosa*, *Scorzonera humilis* ja *Stellaria uliginosa*. Lehtokasvit, joita on kaikkiaan 58 lajia, ovat *Anemone ranunculoides* lukuunottamatta kaikki yleisyydeltään ja levinneisyydeltään vaihtelevia. Yleisyydeltään vaihtelevat lehtokasvit, joita kuitenkin tavataan koko alueella (ryhmä b), ovat yleensä runsaimmin edustettuina seuduke II:ssa. Samat lajit saattavat myöskin esiintyä suunnilleen yhtä yleisinä parissa ja kolmessakin seudukkeessa, ja tällöin ne tavallisesti seuduke I:ssä ovat harvinaisempia kuin muualla.

Seudukeelle I ominaisiin lajeihin kuuluu *Centaurea phrygia*, joka etelämpänä käy huomattavasti harvinaisemmaksi. Erittäin niukalti ja harvinaisina esiintyvät koko alueella tavattavista lajeista (ryhmä b): *Milium effusum*, *Actaea spicata*, *Vicia silvatica*, *Tilia*

cordata, *Geranium robertianum* ja *Viburnum opulus* sekä verraten harvinaisina *Daphne mezereum*, *Hepatica triloba* ja *Lonicera xylosteum*. Monet lehtokasveja, jotka edellä levinneisyys- ja yleisyys-suhteitten perusteella tehdyn jaoittelun mukaan kuuluvat ryhmään c, puuttuvat seuduke I:stä. Vain seuraavat lajit tavataan: *Circaea alpina*, (*Glechoma hederaceum* antropokoorina), *Hierochloë australis*, *Ranunculus ficaria*, *Scorzonera humilis* ja *Viola mirabilis*, joitten esiintyminen yleensä on rr - r, lukuunottamatta *Ranunculus ficariaa* (p).

Seuduke II:n lehdoille tyypilliset lajit esiintyvät usein myös seuduke IV:ssä joko melkein tai aivan yhtä yleisinä kuin täällä. Seuraavat lajit (siis ryhmästä b) ovat ensinmainitussa seudukkeessa yleisempiä kuin muualla: *Milium effusum* (IV), *Moehringia trinervia*, *Hepatica triloba* (IV) (kartta 9), *Actaea spicata* (IV), *Chrysosplenium alternifolium* (IV), *Ribes alpinum*, *Lathyrus silvestris* (I), *L. vernus* (IV), *Vicia silvatica* (IV), *Daphne mezereum*, *Tilia cordata*, *Pulmonaria officinalis*, *Stachys silvaticus* (etupäässä itäinen laji) ja *Lonicera xylosteum*. Ryhmään c tulee 13 (15) uutta lajia: (*Acer platanoides*), *Ajuga pyramidalis*, *Brachypodium pinnatum*, *Carex muricata* ssp. *microcarpa*, *C. pilulifera*, *Satureja vulgaris*, *Corydalis solida*, *C. intermedia*, *Corylus avellana*, *Gagea lutea*, *Impatiens noli-tangere*, *Inula salicina*, (*Melandrium dioecum*), *Ranunculus cassubicus* ja *Stellaria nemorum*.

Seuduke III:ssa yleistyviä lajeja (ryhmä b) ovat: (*Dactylis glomerata*), *Humulus lupulus* ja *Rosa glauca*. Ryhmään c kuuluu 22 lajia, joista uusia 8: *Geum urbanum*, *Glechoma hederaceum*, *Melandrium dioecum*, *Mercurialis perennis*, *Quercus robur*, *Rosa villosa*, *R. coriifolia* ja *Stellaria holostea*.

Seuduke IV:ssä esiintyvät (ryhmä b) *Geranium robertianum* ja *Viburnum opulus* yleisempinä kuin muualla. Ryhmään c (23 lajia) tulee 7 uutta lajia: *Adoxa moschatellina*, *Campanula rapunculoides*, *Galium triflorum*, *Lactuca muralis*, *Lathyrus montanus*, *Listera ovata* ja *Neotilia nidus-avis*.

Taulukko 4 osoittaa alueen lehtokasviston lajilukusuhteita eri seudukkeissa. Siitä näkyy, että alueen lehtokasvistolle on yleensä ominaista lajiluvun lisääntyminen etelään päin tultaessa. Kuitenkin useimmat koko alueella tavattavat lajit esiintyvät runsaimmin seuduke II:ssa. Eri seudukkeitten lehtokasvistossa havaittaviin eroavaisuuksiin vaikuttaa

Taulukko 4. Alueen lehtokasviston lajilukusuhteet tutkimusalueen eri seudukkeissa.

Tabelle 4. Artenzahlverhältnisse der Hainpflanzen in den verschiedenen Teilgebieten des Untersuchungsgebietes.

		Varsin. lehtolajien kokonaislukumäärä Eigentl. Hainpflanzen insgesamt (58)	Lajeja, joita ei ta- vata kaikissa seu- dukkeissa Nicht in allen Teil- gebieten (31)	Yksinomaan kussa- kin seudukkeessa esiintyvät lajit Nur im betr. Teil- gebiet
Seuduke Teilgebiet	I	31	5	—
»	II	46 (48)	20	3
»	III	48	22	2
»	IV	50	23	7

ennen kaikkea maa- ja kallioperän laatu, mutta ilmeisesti on seudun topografiallakin ja viljelyksen suuremmalla tai pienemmällä levinneisyydellä samoin kuin ilmastollisilla ja vaellushistoriallisilla tekijöillä siinä osuutensa. Seuduke I, joka miltei kauttaaltaan on yksitoikkoista savitasankoa, osittautuu myös varsinaisen lehtokasvilajistonsa puolesta köyhimmäksi, ja samalla monet muualla suhteellisen tavalliset lehtokasvit käyvät täällä harvinaisiksi. Viimemainittu seikka johtuu myös siitä, että seudukkeessa on viljelys vanhaa, ja hyvät maat ovat tarkemmin käytetyt viljelyksiin kuin esim. seuduke II:ssa, joten suurin osa lehdoista lienee hävitetty. Monet lajeista siis ovat varmaan täälläkin olleet aikaisemmin yleisempiä, jota osoittavat muutamien \pm vaateliaitten lajien hajanaiset löydöt viljelysmaitten vierillä, jyrkkäreunaisten ojen varsilla.

Jo edellä mainittu seikka, että lehtokasvien esiintymisrunsaus yleensä seuduke II:ssa on suurin, johtunee etupäässä seuraavista tekijöistä: 1. Ilmasto on verraten suotuisa; 2. maaperä on hedelmällistä savea suurimmalla osalla aluetta; 3. kallioperässä, joka usein on lähellä maanpintaa, tavataan monin paikoin helposti rapautuvia kideliuksia kivilajeja; 4. vaihteleva maasto notkeltuneen ja rinneineen sallii monipuolisen lehtokasvillisuuden kehittymisen, ja viljelysmaitten läpi kulkee usein jyrkkärantaisia luomia, joitten varsilla aivan viljelysmaitten keskelläkin on saattanut säilyä kapeita lehdonkaistaleita; 5. kylien laajoja takamaita ei ole vielä ennätetty raivata viljelyksille, joten siellä on säilynyt hyviä lehtomaita. Ny-

kyään kuitenkin raivaamistyöt edistyvät suuresti, ja ne näyttävät kohdistuvan useinkin parhaimmille lehtomaille.

Seudukkeissa III ja IV ei maaperä kaikkialla ole niinkään edullista kuin seuduke I:ssä, mutta maasto on vaihtelevaa. Seuduke IV on kallioperänsä puolesta seuduke II:n kaltainen, mikä seikka osaltaan myös vaikuttanee näitten seutujen lehtokasviston yhtäläisyyteen. Viljelyksen laaja levinneisyys on vähentänyt monien lehtolajien esiintymismahdollisuuksia; tämä koskee lähinnä Porvoon seudun käsitettävää seuduketta III. Eteläisten seudukkeitten suurempaan lajimäärään vaikuttanee ennen kaikkea lämpimämpi ilmasto ja meren läheisyys.

2. Tuoreitten ja kuivien kangasmetsien kasvien levinneisyydessä ei ole niin selvästi havaittavia eroja alueen eri puolilla kuin useiden lehtolajien. Suurin piirtein katsoen ovat tyypilliset PyT:n kasvit pohjoisissa seudukkeissa yleisempiä kuin etelämpänä, jossa taas OMT:n, MT:n ja VT:n kasvit tulevat valitseviksi. Yksityisten lajien esiintymisestä mainittakoon seuraavaa.

Seuduke I:ssä \pm yleisempiä kuin muissa seudukkeissa ovat *Pirola chlorantha* (III) ja *Succisa pratensis* (II). Edellisen lajin suhteellinen yleisyys johtuu siitä, että täällä on paikoin sangen laajoja hiekka- ja moreenimaita kuten seuduke III:ssakin. Saviperäiset maat ovat kuitenkin vallitsevampia kuin muualla alueella, josta saa selityksensä *Succisan* runsaus. Sitävastoin *Carex digitata* on täällä vähän harvinaisempi kuin muissa seudukkeissa. Laji ilmeisesti suosii maita, joissa kallioperä on lähellä maanpintaa, ja tämä seuduke on muuhun alueeseen verrattuna suhteellisen kallioköyhää. Yleisyytensä puolesta ryhmään 3 kuuluvista lajeista tavataan täällä (*Thymus serpyllum*), *Hypochaeris maculata* ja *Crepis paludosa*.

Seuduke II:ssa ovat *Carex vaginata*, *Pyrola media* ja *Rosa cinnamomea* runsaimmin edustettuina.

Seuduke III:ssa yleistyy huomattavasti *Knautia arvensis*, joka suosii lämpimiä, hiekkaperäisiä notkelmia.

Seuduke IV:n metsissä on usein leimanantavana piirteenä *Linnaea borealisen* erittäin runsas esiintyminen; niinkään on *Lycopodium complanatum* täällä yleisempi kuin muualla.

3. Suoperäisten maitten kasvien yleisyydessä havaitaan vain pieniä vaihteluja eri seudukkeitten välillä. Kuitenkin

voi selvästi todeta, että esim. ne lajit, joilla on tunnetusti pohjoinen levinneisyys, esiintyvät täälläkin etupäässä tai yksinomaan alueen pohjoisimmissa seudukkeissa.

Seuduke I:ssä (ja samalla myös II:ssä) \pm yleisempiä kuin muualla ovat *Scirpus trichophorum*, *Betula nana*, *Salix lapponum*, *S. repens* ja *Parnassia palustris*. Ryhmän c lajeista kasvavat täällä *Dryopteris cristata*, *D. thelypteris*, *Scheuchzeria palustris*, *Juncus fuscoater*, *Eriophorum gracile*, *Carex chordorrhiza*, *C. flava* ja *Lathyrus paluster*.

Seuduke II:ssä osoittautuvat suhteellisesti yleisemmiksi kuin muualla alueella edellä mainittujen lisäksi seuraavat lajit: *Carex pauciflora*, *C. loliacea* (IV), *Calamagrostis lanceolata* (IV) ja *Coralliorrhiza trifida*. Kolmannen ryhmän (c) lajeista kasvaa täällä seuduke I:stä mainittujen lisäksi *Juncus stygius*, *Salix myrtilloides* ja *Pedicularis sceptrum-carolinum*.

Seuduke III:ssä monet lajit, varsinkin sellaiset, jotka kasvavat järvien rannoilla ja korvissa, ovat harvinaisempia kuin muualla. Ilieman yleistyyiin lajeihin kuuluu *Cardamine amara*. Kolmannesta ryhmästä (c) puuttuvat useat edellisissä seudukkeissa tavatut lajit; lisäksi tulee *Carex livida* ja *C. aqualilis*.

Seuduke IV:ssä suhteellisesti runsaammin kuin muualla alueella esiintyvät edellä seuduke II:n yhteydessä mainittujen lisäksi *Calamagrostis purpurea* ja *Viola epipsila*. Kolmannen ryhmän (c) lajeista tavataan *Rhynchospora alba*, *Carex tenella*, *C. livida* ja *Molinia coerulea*.

Taulukko 5. Suoperäisillä mailla kasvavien lajien lukumäärät tutkimusalueen eri seudukkeissa.

Tabelle 5. Artenzahlen der Pflanzen moorigen Geländes in den verschiedenen Teilgebieten des Untersuchungsgebietes.

		Kokonaislajiluvut Gesamtartenzahl (n. — ca. 72)	Lajeja, joita ei ta- vata kaikissa seu- dukkeissa Nicht in allen Teil- gebieten (16)	Yksinomaan kussakin seu- dukkeessa esiin- tyvät lajit Nur im betr. Teil- gebiet
Seuduke Teilgebiet	I	n. 58	8	1
»	II	» 63	11	3
»	III	» 55	5	1
»	IV	» 56	5	2

Suoperäisillä mailla kasvavien lajien lukumäärä nousee siis vähän pohjoista kohti, mikä myös näkyy taulukosta 5. Näin on asianlaita, koska pohjoisessa tulee lisäksi muutamia lajeja, joilla kuten jo edellä mainittiin on tunnetusti pohjoinen levinneisyys. Niinikään täällä on muutamia nopeasti maatuvia järviä, joitten ympärillä, entisellä järven pohjalla, kasvaa rehevästi useita alueella muuten harvinaisia kasveja. Lajirunsaus seudukkeessa II johtuu siitä, että täällä on paljon reheviä korpikasvustoja.

4. Kallio kasvit. Varsinaisista kalliokasveista, jotka ovat koko alueelle \pm epätasaisesti levinneet, ovat *Cystopteris fragilis* ja *Sedum annuum* seuduke I:ssä sekä viimeksimainittu myös seuduke III:ssa harvinaisempia kuin muualla alueella. Lajeista, joita ei ole kaikissa seudukkeissa, esiintyy seuduke II:ssa *Asplenium trichomanes*, *Silene rupestris* ja *Spergula vernalis*, seuduke III:ssa *Asplenium septentrionale*, *Silene rupestris* ja *Spergula vernalis*, seuduke IV:ssä vain viimeksimainittu.

Taulukossa 6 näkyvät alueen kalliokasviston lajilukusuhteet.

Taulukko 6. Kalliokasviston lajilukusuhteet tutkimusalueen eri seudukkeissa.
Tabelle 6. Artenzahlverhältnisse der Pflanzenarten felsigen Geländes in den verschiedenen Teilgebieten des Untersuchungsgebietes.

	Varsin. kalliokasvien kokonaislukumäärä Eigentl. Felsenpflanzen insgesamt (10)	Lajeja, joita ei tavata kaikissa seudukkeissa Nicht in allen Teilgebieten (3)	Yksinomaan kussakin seudukkeessa esiintyvät lajit Nur im betr. Teilgebiet
Seuduke I Teilgebiet	6	—	—
» II	9	3	1
» III	9	3	1
IV	7	1	

Kalliokasvilajisto on siis seuduke I:ssä pienin. Täällä ei kallio-peräkään ole yhtä eutrofista kuin monin paikoin etelämpänä.

5. Aurinkoisten avorinteitten kasvit. Nämä \pm hiekkaperäisillä rinteillä esiintyvät lajit ovat yleisempiä seuduilla, missä on runsaimmin tarjona sopivia kasvupaikkoja, mutta viihtyvät kulttuurin levittämistä erilaisilla muillakin kasvupaikoilla.

Seuduke I:ssä ovat *Arenaria serpyllifolia* ja *Erigeron acer* sekä edellinen myös seuduke IV:ssä suhteellisesti yleisempiä kuin alueen

muissa osissa. Sensijaan on *Viola tricolor*in esiintyminen täällä sangen niukkaa. Seuduke II:ssa on *Verbascum thapsus* harvinaisempi kuin missään muussa seudukkeessa. Lajeista, joita ei ole löytynyt kaikissa seudukkeissa, kasvaa seuduke II:ssa *Silene nutans*, *Satureja acinos* ja *Botrychium multifidum*, seuduke III:ssa *Polygonum dumetorum*, *Silene nutans*, *Draba nemorosa*, *Satureja acinos*, *Plantago media*, *Filago arvensis* ja *Centaurea scabiosa*.

6. Niittykasvit. Niittyjen kasveista ovat pohjoisessa *Carex panicea* ja *Trollius europaeus* (kartta 5) paljon yleisempiä kuin eteläosissa. Edellisen yleisyys pohjoisissa seudukkeissa johtunee siitä, että täällä on runsaimmin sen suosimia kasvupaikkoja (savi-pohjaisia ranta- ym. niittyjä). *Trollius europaeus* näyttää myös erikoisesti suosivan samantapaisia rantaniittyjä.

7. Rantakasvit. Tämän ryhmän lajeista esiintyvät *Veronica longifolia* ja *Bidens cernuus* pohjoisempana yleisimpinä kuin alueen eteläosissa. Viimemainitun lajin niukempi esiintyminen etelässä johtunee siitä, että laji viihtyy parhaiten järvien rannoilla. Jollaisia kasvupaikkoja täällä on vähemmän. Edellisen lajin yleisyys saa selityksensä niinikään kasvupaikkatekijöistä.

8. Vesikasvit. Vesikasvilajit ovat jokseenkin tasaisesti levinneet alueelle. Tosin eräät lajit ovat harvinaisempia seuduke III:ssa kuin muualla, mutta tämä johtuu seudun vesiköyhyydestä (seuduke on kokonaan järvetön). Alueen vesikasvilajien lukusuhteet näkyvät taulukosta 7:

Taulukko 7. Vesikasviston lajilukusuhteet tutkimusalueen eri seudukkeissa. Tabelle 7. Artenzahlen der Wasserpflanzen in den verschiedenen Teilgebieten des Untersuchungsgebietes.

Seuduke Teilgebiet		Vesikasvilajien kokonaisluku- määrä	Lajeja, joita ei tavata kaikissa seudukkeissa	Yksinomaan kussakin seu- dukkeessa esiintyvät lajit	LINKOLAN (1932) muk. vaateliaita lajeja
		Wasserpflanzen insgesamt (58)	Nicht in allen Teilgebieten (27)	Nur im betr. Teilgebiet	Anspruchs- volle Arten nach LINKOLA (1932)
I		39	6	—	12
»	II	49	15	3	16
»	III	48	17	7	17
»	IV	45	12	—	15

Taulukosta käy selville, että vesikasvilajien kokonaislukumäärä on suunnilleen yhtä suuri seudukkeissa II, III ja IV, joissa varsinaisia lehtolajejakin on eniten. Samat seikat näkyvät myös eutrofisten vesikasvilajien lukusuhteista. Seudukkeitten II ja IV verraten suureen vesikasvilajien lukumäärään lienee syynä se, että niissä sijaitsevat useimmat alueen järvet. Järvettömän seuduke III:n vesikasvilajien runsauden selittää Porvoonjoen suupuolen rikas kasvisto. Sitä paitsi saa tämä seuduke pieneltä murtovesialueelta 5 uutta vesikasvilajia: *Najas marina*, *Lemna trisulca*, *Scirpus maritimus*, *Myriophyllum spicatum* ja *M. alterniflorum*.

9. A n t r o p o k o o r i t. Erilaisilla kulttuurin vaikutuksen alaisina olleilla paikoilla esiintyvien kasvien, antropokoorien levinneisyys on alueella \pm epätasaista. Tällöin etenkin ne lajit, joita ei tavata kaikissa seudukkeissa, ovat yleensä seuduke III:ssa runsaimmin edustettuina.

Taulukko 8 valaisee antropokoorikasvistosuhteita ja niihin vaikuttavia yleistekijöitä.

Taulukko 8. Antropokoorikasvistosuhteita valaisevia numeroita.

Tabelle 8. Zahlenangaben zur anthropochoren Flora des Untersuchungsgebietes.

		Koko vakiintunut antropokoorikasvisto Gesamtartenzahl der spontanen anthropochoren Flora (n. — ca. 148)	Lajeja, joita ei tavata kaikissa seudukkeissa Nicht in allen Teilgebieten	Yksinomaan kussakin seudukkeessa esiintyvät lajit Nur im betr. Teilgebiet	Peltoa ja niittymaata (% koko maa-alasta) Äcker und Wiesen (% von der Gesamtfläche)
Seuduke	I	38	8	2	n. — ca. 37
Teilgebiet	II	84	14	—	» 31
»	III	105	34	17	» 41
»	IV	61	8	—	» 15
		Vanhoja kartanoita		Satunnaisia lajeja	Villiintyneitä lajeja
		Alte Gehöfte	Eingeschleppte Arten	Gartenflüchtlinge	
Seuduke	I	—	2	3	
Teilgebiet	II	3	10	5	
»	III	8	12	11	
»	IV	5	6	7	

Lajimäärä on siis seuduke III:ssa huomattavan suuri, ja varsinkin harvinaisia lajeja on täältä etenkin aikaisemmin ilmoitettu paljon. (Seuduke III:n antropokoorikasviston lajiluku tulisi huomattavasti suuremmaksi, jos alueeseen kuuluisivat ruderaattikasveista rikkaat Porvoon lastausaaret.) Toiselle sijalle lajiluvun suuruudessa pääsee seuduke II, mutta vaikka täällä lajeja onkin melko paljon, on varsinkin vanhan kulttuurin seuralaisten esiintyminen usein hyvin niukkaa ja rajoitettua. Seuduke IV:n suhteellisen suuri antropokoorikasvisto verrattuna viljelyksen pieneen levenemiseen johtuu siitä, että täällä on vanhoja kartanoita.

LINKOLAN (1917, s. 135) tutkimusten mukaan meillä on »ruderaatiemme ja rikkaruohojemme joukossa lajeja, joiden leveneminen ja yleisyys eri osissa maathamme järjestyy pääpiirteissään asutuksen ja tiheyden mukaan niin, että niitä yksinomaan tai pääasiallisesti tai ainakin suhteellisesti yleisimpinä tavataan seuduissa, missä asutus on sekä vanha että vanhastaan suhteellisen tiheä». Nämä vanhan asutuksen seuralaiset ovat tutkimusalueellani luonnollisesti runsaimmin edustettuina seuduke III:ssa, jossa sijaitsee vanha Porvoon kaupunki, ja jossa on vanhoja herraskartanoita.

Edellä mainitut kulttuurin seuralaiskasvit on LINKOLA jakanut 4 ryhmään sen mukaan, missä määrin ne ovat riippuvaisia asutuksen iästä ja tiheydestä.

I. Ensimmäisen ryhmän muodostavat »aivan erityisen vanhasta ja tehoisasta kulttuurista» riippuvaiset lajit, jotka ovat lisäksi levenemisessään etupäässä eteläisiä.

II. Toisen ryhmän lajeilla on »melkoisen vanha, mutta silti jokseenkin jyrkästi vanhoihin, etupäässä kulttuuriteholtaan voimaperäisiin asutuskeskuksiin rajoittuva leveneminen.»

III. Keskusryhmän muodostavat Pohjois-Suomea myöten levinneet lajit, jotka kuvastavat koko maan asutusvaihteita.

IV. Neljännen ryhmän lajit ovat yleensä jo saavuttaneet siksi suuren levenemisen, että Etelä-Suomen asutushistorialliset vaiheet vain osaksi tai tuskin ollenkaan siinä kuvastuvat.

R y h m ä n I edustajat puuttuvat kokonaan seudukeista I, II ja IV. Sensijaan on niitä ainakin aikaisemmin kasvanut seuduke III:ssa, Porvoon kaupungissa, \pm runsaasti. Seuraavat tähän ryhmään kuuluvat lajit on SÆLAN (1858) ilmoittanut Porvoosta:

Chenopodium Bonus-Henricus
C. urbicum
C. rubrum

(*Symphytum officinale*)
 (*Cynoglossum officinale*)
 (*Nepeta cataria*)

Näistä 3 viimemainittua ovat esiintyneet myöhemminkin, vaikka erittäin harvinaisina.

Ryhmään II LINKOLAN ryhmitysluettelon mukaan kuuluvia lajeja (kartat 2 ja 3) on seuduke I:ssä (pystykirjaimilla painetut lajit kasvavat yksinomaan taatusti seudun vanhimmissa asutuskeskuksissa, mutta muutkin lajit, esim. verraten yleisenä esiintyvä *Lamium album*, karttavat selvästi myöhään asutettuja takamaita):

*Chenopodium polyspermum*¹
Sisymbrium officinale (kartta 2)
Cuscuta europaea
Lamium amplexicaule (kartta 3)
L. album (kartta 2)

Seuduke II:ssa tavataan edellisten lisäksi:

Lycopsis arvensis
Veronica agrestis (kartta 3)

Seuduke III:ssa, etupäässä Porvoon kaupungissa, on tämä ryhmä aikaisemmin ollut melkein kokonaan edustettuna. Siellä tavataan tai aikaisempien SAELANin ilmoitusten mukaan on tavattu seuraavat lajit:



Kartta 2. — Karte 2. ● *Lamium album*. ▲ *Sisymbrium officinale*.²

¹ Laji esiintyy paitsi vanhoilla asutuspaikoilla myös koko alueella pääjokien varsilla todennäköisesti alkuperäisenä. Edellisessä tapauksessa on sen esiintyminen paljon runsaampaa.

² Kartoilla tarkoittavat isot merkit runsasta – jokseenkin runsasta esiintymistä, keskikokoiset siroteltua – joks. niukkaa ja aivan pienet niukkaa – hyvin niukkaa esiintymistä.

Chenopodium polyspermum
Sisymbrium officinale
*Lepidium ruderalet*¹
Euphorbia helioscopia
Aethusa cynapium
Conium maculatum (kartta 3)
Cuscuta europaea

Lycopsis arvensis
 (*Leonturus cardiaca*)
Lamium amplexicaule
L. album
 (*Solanum nigrum*)
Veronica agrestis

Suluissa olevat lajit ovat SAELANin ilmoittamat, mutta ei nyt tavattuja.

Seuduke IV:ssä tavataan seuraavat lajit:

Chenopodium polyspermum
Conium maculatum
Cuscuta europaea

Lamium amplexicaule
L. album
Veronica agrestis



Kartta 3. — Karte 3. ● *Veronica agrestis*. ○ *Lamium amplexicaule*. ▲ *Conium maculatum*.



Kartta 4. — Karte 4. ● *Arctium tomentosum*. ▲ *A. minus*.

¹ Lajia ei ole moniin vuosiin tavattu Porvoon kaupungista, mutta kesällä 1936 löysin sitä kuitenkin pari yksilöä Tuomiokirkon aidan vierestä.

R y h m ä ä n I I I luetut lajit ovat *Descurainia sophia* lukuunottamatta levinneet koko alueelle esiintyen kuitenkin yleensä harvinaisina, etupäässä vanhojen asumusten lähetyillä. Nämä lajit ovat:

Spergularia rubra
Ranunculus sceleratus
Descurainia sophia

Matricaria chamomilla
Sonchus oleraceus
S. asper

Descurainia sophia tavataan vain Porvoossa, jossa se esiintyy niukasti *Sisymbrium officinalen* seuralaisena.

N e l j ä n n e n r y h m ä n lajit (kartta 4) ovat jo verraten yleisiä koko alueella, lukuunottamatta *Carduus crispus*, joka pohjoiseen päin hyvin selvästi käy harvinaisemmaksi puuttuen vihdoin seuduke I:stä kokonaan. *Arctium tomentosum* osoittautuu alueella paljon yleisemmäksi kuin *A. minus*, mutta kumpikaan ei kuitenkaan esiinny myöhään asutetuilla takamailla.

Alueellani tavattavat LINKOLAN ryhmitysluettelossa mainitut lajit soveltuvat siis suurin piirtein paikallisia kulttuurisuhteita silmälläpitäen samoihin ryhmiin kuin koko maata tarkoittavassa jaottelussa. Seuraavassa luettelossa lajinimeä seuraavista numeroista olen jälkimmäisellä merkinnyt ryhmän, johon sijoittaisin lajin paikallisia asutusvaiheita silmälläpitäen.

(*Chenopodium urbicum* I) ¹
(*C. polyspermum* II, III
(*C. rubrum* I)
(*C. Bonus-Henricus* I)
Atriplex patulum IV, IV
Spergularia rubra III, III
Ranunculus sceleratus III, III
**Myosurus minimus* IV, IV²
Lepidium ruderales II, II
**Sisymbrium officinale* II, II
Descurainia sophia III, II
**Potentilla anserina* IV, —
Aethusa cynapium II, II
Heracleum sibiricum (IV), III
**Conium maculatum* II, II
**Euphorbia helioscopia* II, II

**Cuscuta europaea* II, III
Symphitum officinale (I), (I)
Lycopsis arvensis II, II
Cynoglossum officinale I, I
(*Leonturus cardiaca* [II] I)
Stachys paluster IV, —
**L. hybridum* IV, —
**L. amplexicaule* II, II
**L. album* II, II
Nepeta cataria I, I
(*Solanum nigrum* II)
Hyoscyamus niger (IV), IV
**Veronica agrestis* II, II
Anthemis arvensis (IV), —
**Matricaria chamomilla* II, III

¹ () merkittyjä en ole itse alueelta löytänyt.

² Tähdellä (*) merkityt on SOVERI (1933, s. 12) sijoittanut vastaaviin ryh-

Chrysanthemum vulgare* IV, IV*Artemisia vulgaris* IV, IV*Senecio vulgaris* IV, —*Arctium tomentosum* IV, IVA. minus* IV, IV**Carduus crispus* IV, IV*Sonchus arvensis* (IV), (IV)**S. asper* II, III*S. oleraceus* II, III

Seuduke I:ssä kasvaa sitäpaitsi erään vanhan talon (Syvänojan Hannulan) paikalla *Chenopodium glaucum*, jonka SOVERI on Lammilta ilmoittanut II:n luokan ruderaatiksi.

Taulukosta 9 näkyvät vanhan kulttuurin seuralaiskasviston lajisuhteet eri seudukkeissa; a-sarake vastaa LINKOLAN ryhmittelyn mukaisia lukusuhteita ja b-sarake omaa ryhmittelyäni.

Taulukko 9. Vanhan kulttuurin seuralaiskasviston lajilukusuhteet tutkimusalueen eri seudukkeissa.

Tabelle 7. Artenzahlen der Begleitflora alter Kultur in den verschiedenen Teilgebieten des Untersuchungsgebietes.

Seu- duke Teil- gebiet	Ryhmä I Gruppe I		Ryhmä II Gruppe II		Ryhmä III Gruppe III		Ryhmä IV Gruppe IV		Yhteensä Insgesamt	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
	(2 [6])	(2 [6])	(10 [13])	(9 [12])	(6)	(9)	(14)	(8)		
I	—	—	5	3	5	7	13	8	23	18
II	—	—	7	5	5	9	14	8	26	22
III	3 (6)	3 (6)	10 (13)	9 (12)	6	9	14	8	33 (39)	29 (35)
IV	—	—	6	4	5	9	14	8	26	21

Kuten jo edellä on mainittu, on Porvoon kaupungin ruderaattikasvistossa tapahtunut huomattavaa taantumusta SÆELANIN tutkimusten jälkeisinä aikoina. Monet lajit näyttävät kokonaan hävinneen (*Chenopodium Bonus-Henricus*, *C. rubrum*, *C. urbicum* ja *Solanum nigrum*), ja muutamat SÆELANIN yleisiksi ilmoittamat lajit (*Descurainia sophia* ja *Sisymbrium officinale*) esiintyvät ylen harvinaisina ja niukalti. Samanlaista ruderaattikasviston taantumista on havaittu muuallakin Suomessa, nimittäin LINKOLA (1933) Etelä-Hämeen pitäjissä ja Hämeenlinnan kaupungissa, SOVERI (1933, s. 14) Lammilla ja PANKAKOSKI (1928, s. 46–47) Sortavalassa. Tämä lajien häviäminen ja harvinaistuminen Porvoon kaupungissa on lähinnä selitettävissä siten, että kaupungin uudenaikaistuttua on

niitten ollut mahdotonta kasvaa entisillä kasvupaikoillaan; esim. SÆLANIN mainitsevilla ruderaattipaikoilla on nykyään rakennuksia tai kivettyjä pihoja ja puistikoita hyvin hoidettuine nurmikkoineen. Niinikään vähenevät ja häviävät vanhojen kartanoitten puutarhoista ruderaatit nykyisen kehittyneemmän puutarhakulttuurin johdosta.

V. LAJIEN LEVINNEISYYS RANNIKKO - SISÄMAA-SUUNNASSA.

Koska tutkimusalueeni ulottuu rannikolta pitkäkösti sisämaahan, tuntuu varsin kiitolliselta käsitellä havaintoaineistoni nojalla erikoisesti niiden lajien levinneisyyttä, joilla on levinneisyydessä eroa sisämaa- ja rannikkoseutujen kesken.

Lehtokasvien ryhmässä on CEDERCREUTZ (1931) suorittanut näistä suhteista tutkimuksia alueeni länsi- ja itäpuolella olevissa seu-
duissa. Hän on huomannut mm., että lehtokasvilajien joukossa on sekä Länsi- että Itä-Uudellamaalla \pm selviä sisämaalajeja. Näistä kuitenkin vain *Alnus incana* on varma litorifobi. Muut eivät ole rannikolla harvinaisia ilmastollisista syistä, vaan ennen kaikkea vaellushistoriallisista tekijöistä johtuen. Osa lehtokasveista on taas rannikkolajeja. Edelleen CEDERCREUTZ on todennut, että mää-
rityillä lajeilla on kaksi \pm selvästi erillistä levinneisyysaluetta, sisä-
maa- ja rannikkoalue, jotka vastaavat kyseessä olevien lajien kahta eri vaellusvaihetta.

Käsitellessäni seuraavassa lajien levinneisyyttä alueellani rannikko-sisämaa-suunnassa tulen usein vertailemaan havaintojani CEDERCREUTZIN tutkimusten tuloksiin varsinkin itäiseltä Uudelta-
maalta, johon oma alueenikin kuuluu.

Lajien levinneisyyttä rannikko-sisämaa-suunnassa tarkastet-
taessa voidaan alueella esiintyvät kasvit ryhmitellä seuraavasti:

1. Tasaisesti koko alueella esiintyvät lajit (yleiset ja harvinaiset).
2. Sisämaahan päin yleistyvät lajit.
3. Levinneisyydeltään etupäässä rannikonpuoleiset lajit.
4. Pääasiallisesti alueen keskiosissa tavattavat lajit.

Seuraavassa kiinnitetään huomio vain kolmeen viimeksimainittuun ryhmään.

Sisämaahan päin yleistyvät lajit. Tässä kuten seuraavissakin luetteloissa on jätetty pois lajit, joitten esiintyminen alueella ainoastaan joko etelässä tai pohjoisessa on varmasti vain sattuma; samoin vesikasvit puuttuvat.

Sisämaahan päin yleistyviä ovat:

Dryopteris cristata
Carex vaginata
Betula nana
Salix lapponum
S. myrtilloides
S. repens
Trollius europaeus (kartta 5)
Ranunculus cassubicus

Rosa cinnamomea
Trifolium agrarium
Pedicularis sceptrum-carolinum
Succisa pratensis
Hypochaeris maculata (kartta 6)
Crepis paludosa
(Erigeron acer)
Centaurea phrygia



Kartta 5. — Karte 5. ● *Trollius europaeus*.



Kartta 6. — Karte 6. ● *Hypochaeris maculata*. ▲ *Ajuga pyramidalis*.

Näiden sisämaahan päin yleistyvien (tai siellä yksinomaan tavattavien) lajien joukossa on muutamia, joilla on yleensä tunnetusti pohjoinen levinneisyys (*Betula nana*, *Salix lapponum*, *S. myrtilloides*,

Pedicularis sceptrum-carolinum). Toiset taasen ovat sellaisia, jotka CEDERCREUTZkin mainitsee Uudellamaalla \pm mantereelle päin yleistyviksi: *Carex vaginata*, *Trollius europaeus* (levinnyt etupäässä jokien rantaniityille), *Ranunculus cassubicus*, *Rosa cinnamomea*, *Trifolium agrarium*, *Hypochaeris maculata*, *Crepis paludosa*, *Centaurea phrygia*.

Koko alueella yleisinä tai suhteellisen yleisinä tavattavista lajeista ovat seuraavat pohjoisempana runsaammin esiintyviä kuin aivan alueen eteläosissa:

Alnus incana
Geranium silvaticum
Veronica longifolia

Valeriana officinalis
Campanula glomerata

Nämä lajit, lukuunottamatta *Veronica longifolia*a ja *Valeriana officinalista*, on CEDERCREUTZkin maininnut sisämaahan päin yleistyviksi, samoin ruotsalaiset tutkijat HÅRD av SEGERSTAD (1935) ja ALMQUIST (1929). *Veronica longifolia* ja *Valeriana officinalis* sitävastoin kuuluvat CEDERCREUTZin mukaan lajeihin, jotka yleensä yleistyvät rannikolle päin, joten on merkillepantavaa, että alueellani yleistyminen tapahtuu aivan päinvastaiseen suuntaan. Ehkä tämä on selitettävissä siten, että mainituilla lajeilla on alueeni sisämaaosan jokivarsilla niille suotuisia kasvupaikkoja enemmän kuin varsinaisella rannikolla.

Niitten edellä lueteltujen lajien, jotka myöskin CEDERCREUTZin tutkimalla itäisellä Uudellamaalla yleistyvät sisämaahan päin, sisämaalevinneisyyden selittää CEDERCREUTZ johtuvan etupäässä vaelushistoriallisista syistä, samalla kun myös kulttuuri on ollut huomattavana tekijänä. Hän korostaa sitä seikkaa, että teitä on rannikolla vähemmän ja viljelys on saaristossa nuorempaa, mitkä seikat vaikuttavat hemerofiilisten lajien niukempaan levinneisyyteen. Näin on ilmeisestikin monin paikoin asian laita, mutta omalla alueellani ei ole kuitenkaan havaittavissa kulttuuritehon huonontumista rannikkoa kohti, vaan pikemminkin päinvastoin. Edellä lueteltujen kasvien joukosta kuuluvat CEDERCREUTZin mukaan tällaisiin kulttuurin mukana sisämaassa laajemman levikin saaneisiin lajeihin *Centaurea phrygia* ja *Trifolium agrarium*. Huolimatta siitä, että kulttuuri on alueellani voimaperäisempää rannikon puolella, yleistyy *Trifolium*

agrarium, joka on ilmeinen antropokoori, pohjoiseen päin. *Centaurea phrygia* ei taas täällä suosi erikoisesti viljelyksien läheisyyttä, vaan esiintyy ennen kaikkea varsinaisena lehtokasvina. Näyttää siis siltä kuin maaperälliset ja vaellushistorialliset tekijät ensi sijassa määrisivät kyseessä olevien lajien levinneisyyden.

CEDERCREUTZ lukee mantereelle päin yleistyviksi lajeiksi mm. myöskin seuraavat:

<i>Hierochloë australis</i>	<i>Viola epipsila</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Ajuga pyramidalis</i>
<i>Gymnadenia conopsea</i>	<i>Campanula cervicaria</i>
<i>Trifolium spadiceum</i>	<i>Solidago virga-aurea</i>
<i>Vicia silvatica?</i>	<i>Leontodon hispidus</i>

Näistä *Hierochloë australis* esiintyy pääasiallisesti alueeni keskiosissa ja *Brachypodium pinnatum* yksinomaan siellä. *Gymnadenia conopsea*, *Vicia silvatica*, *Viola epipsila* ja *Solidago virga-aurea* eivät millään muotoa osoita yleistymisen merkkejä pohjoista kohti. *Trifolium spadiceum* on yleinen antropokoori koko alueella. *Campanula cervicaria* on siksi harvinainen, ettei siitä voi sanoa mitään varmaa. *Ajuga pyramidalis* taasen selvästi yleistyy rannikolle päin (kartta 6), ja puuttuu pohjoisimmasta seudukkeesta kokonaan. *Leontodon hispidus* ei esiinny koko alueella, mutta sensijaan kyllä Porvoon saaristossa, joten ei sekään täällä osoittaudu sisämaalajiksi.

Levinneisyydeltään etupaassa rannikonpuoleiset lajit ovat seuraavat:

<i>Asplenium septentrionale</i>	* <i>Stellaria holostea</i> (kartta 7)
<i>Carex aquatilis</i>	<i>S. nemorum</i>
<i>C. pilulifera</i>	<i>Spergula vernalis</i>
<i>Agropyrum caninum</i>	* <i>Corydalis solida</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Draba nemorosa</i>
(<i>Listera ovata</i>) ¹	<i>Hypericum perforatum</i>
(<i>Neottia nidus-avis</i>)	* <i>Rosa glauca</i>
* <i>Alnus glutinosa</i>	* <i>R. coriifolia</i>
<i>Corylus avellana</i> (kartta 8)	* <i>R. villosa</i>
<i>Silene nutans</i>	* <i>Geum urbanum</i>
* <i>Melandrium dioecum</i> (kartta 7)	(<i>Lathyrus montanus</i>)

¹ Suluissa merkittyjä lajeja en ole itse tavannut alueelta, mutta ne ovat aikaisemmin ilmoitetut täältä.

Mercurialis perennis
Geranium robertianum
Ajuga pyramidalis (kartta 6)
Glechoma hederaceum
Galium triflorum

Viburnum opulus
Adoxa moschatellina
Knautia arvensis
Lactuca muralis
Centaurea scabiosa



Kartta 7. — Karte 7. ● *Melandrium dioecum*. ▲ *Stellaria holostea*

Näistä tähdellä * merkityt lajit on CEDERCREUTZ luetellut ± selviin rannikkolajeihin kuuluviksi; sitäpaitsi on *Silene nutans* selvä rannikkolaji. Useimmat muut lajit taas ehkä ilmastollisista syistä viihtyvät paremmin alueen eteläkuin pohjoisosissa. Mutta ennen kaikkea maaperällisistä ja vaellushistoriallisista tekijöistä johtunee kyseessäolevien lajien (rannikkolajeja lukuunottamatta) yleistymisen rannikkoa kohti. Maat ovat nimittäin alueen pohjoisosassa savivoittoisia, kun taas etelämpänä parhaat maat ovat multavoittoisia moreenimaita, joita monet yllä mainituista lajeista näyttävät erikoisesti suosivan. *Melandrium dioecum* on kuitenkin levinnyt melko pitkälle sisämaahan seuraten tällöin etupäässä jokilaaksoa.

Seuraavat CEDERCREUTZIN rannikonpuoleisiksi luettelemista lajeista eivät alueellani osoita yleistymisen merkkejä rannikolle päin:

Gagea minima
Polygonatum officinale
Vicia tetrasperma

Veronica longifolia
Valeriana officinalis

Näistä kuitenkin *Gagea minima* ja *Vicia tetrasperma* ovat etupäässä kulttuurin seuralaisia, joten tämä seikka selittää niiden verraten tasaisen levinneisyyden täällä. *Polygonatum officinale* taas on lehto- ja kalliokasvina koko alueella sangen yleinen. *Veronica officinalis*

sen ja *Valeriana officinalis*en suhtautumisesta on jo edellä (s. 32) puhuttu.

Pääasiallisesti alueen keskiosissa tavattavilla lajeilla on päälevinneisyytensä alueen keskiosissa, mutta sitäpaitsi yksi tai useampia esiintymispaikkoja tämän varsinaisen alueensa etelä- ja pohjoispuolella. Tällaisia lajeja ovat:

Hierochloë australis
Moehringia trinervia
Hepatica triloba (kartta 9)
Actaea spicata
Corydalis intermedia
Viola mirabilis
Chrysosplenium alternifolium
(Ribes alpinum)

Lathyrus silvester
Vicia silvatica
Daphne mezereum
Tilia cordata (kartta 8)
Pulmonaria officinalis
Stachys silvaticus
Lonicera xylosteum

Mainitut lajit ovat kaikki varsinaisia lehtokasveja, joten ei ole merkillistä, että niitten päälevinneisyysaluekin on tässä alueen lehtorikkaimmassa seudussa. Kuten jo edellä lehtokasvien levinneisyyttä käsiteltäessä tuli mainituksi, on tällä seudulla maaperänsä ja maastosuhteittensa puolesta parhaimmat edellytykset lehtokasvien esiintymiselle. Myöskin ovat lehdot täällä säilyneet viljelyksiltä paremmin kuin muualla alueella. Niinikään tämä seutu kuuluu alueeseen, joka jo litorinamaksimin aikaan oli suurimmaksi osaksi paljastunutta, joten lehtokasvillisuus täällä nykyään on ilmeisestikin vain vähäpätöinen jäte tältä ajalta. Kun aivan kyseessä olevan alueen pohjoispuolella on varsin lehtoköyhää seutua (seuduke I), tuntuu siltä, että nykyinen lehtokasvisto näissä alueeni sisämaa-osaissa on ennenkaikkea riippuvainen maaperä- ja maasto- sekä osaksi myös ilmasto- ja kulttuurisuhteista sekä samalla tietysti myös vaellushistoriallisista tekijöistä. Se tosiasia, että etelään päin lehtoalueet vähenevät ja samalla useitten lehtolajien esiintyminen käy niukemmaksi, puhuu sen puolesta, että litorinamaksimin jälkeen paljastuneille alueille eivät kyseessä olevat vaateliaat lajit ole suuremmalti levinneet. A. K. CAJANDER (1916, s. 645) mainitsee myöskin, että Satakunnassa lehtokasvit ovat suhteellisen vähän levinneet niille rannikkoalueille, jotka olivat litorinameren peittämiä, vaikka niitä on verraten runsaasti ylempänä Kokemäenjoen varsilla. Tämän seikan hän arvelee suuresti johtuvan maaperäsuhteista.



Kartta 8. — Karte 8. ● *Tilia cordata*. ▲ *Corylus avellana*.

Tutkimusalueellani pääasiallisesti sen keskiosiin levinneet lajit ovat juuri sellaisia lehtokasveja, jotka alueella esiintyvät hikevillä, saviperäisillä mailla, missä samalla on helposti rapautuva, usein runsaasti kiteisiä liuskeita sisältävä kallioperä lähellä maanpintaa. Sellaisia kasvupaikkoja on rannikon puolella vähemmän, ja varsinkin savimaat ovat kaikkialla otetut viljelyksille. Siellä, missä rannikolla maa- ja kallioperä on sellaista kuin mainitut lajit vaativat, on lehtokasvilajistokin suunnilleensamanlaista kuin alueen keskiosissa (seuduke II:ssa).

Edellä luetelluista lajeista, joilla on pääasiallinen levinneisyysalueen keskiosissa, ovat *Viola mirabilis*, *Daphne mezereum*, *Pulmonaria officinalis*, *Stachys silvaticus*

ja *Lonicera xylosteum* sellaisia, joilla CEDERCREUTZ on selittänyt olevan kaksi erillistä levinneisyysaluetta Uudellamaalla, sisämaa- ja rannikkoalueen. Jos nyt keskiosa aluettani käsitellään niitten sisämaa-alueeksi, täytyisi kyseessä olevilla lajeilla olla vielä toinen erillinen levinneisyysalueensa lähempänä rannikkoa, jos suhteet olisivat samat kuin CEDERCREUTZIN alueella. Mainituista lajeista on kuitenkin vain *Stachys silvaticus* sellainen, jonka ainoan rannikoesiintymän voisi tulkita mahdollisesti erilliseksi. Kuitenkin on laji siksi harvinainen koko alueella, etten uskaltaisi tämän perusteella sanoa mitään varmaa. Muita kyseessä olevia lajeja tavataan siis runsaimmin alueen keskiosissa, ja sen pohjoispuolella niukemmin kuin eteläpuolella. Rannikolla ei niillä ole erillistä esiintymisaluetta, vaan harvinaistuvat ne tasaisesti rannikkoa kohti.

Mielenkiintoista on todeta, että kyseessä olevien lajien levinneisyys on keskittynyt seuduille, joissa *Hepatica triloba* ja *Lathyrus*

vernuksen esiintyminen on runsainta. Vaikka viimeksimainitut vähemmän vaateliaina ovat käyttäneet hyväkseen epäedullisempiäkin kasvupaikkoja ja siksi ovat verraten laajalle levinneitä, niitten esiintyminen on kuitenkin luonnollisesti runsainta lehtokasvistolle edullisimmassa maaperässä ja maastossa, mikä seikka mielestäni on osoituksena siitä, että kyseessä olevat vaateliaat lehtolajit ovat levinneet kaikille parhaimmille viljelemättömille maille.

Edellä mainittujen lisäksi on CEDERCREUTZ luetellut niihin lajeihin kuuluviksi, joilla on Uudellamaalla erilliset rannikko- ja sisämaaalueensa, seuraavat kasvit: *Rosa cinnamomea*, *Acer platanoides*, *Gagea lutea*, *Listera ovata*, *Stellaria nemorum*, *Anemone ranunculoides*, *Ranunculus ficaria*,

Potentilla Crantzii, *Lathyrus silvester*, *L. montanus*, *Succisa pratensis* ja *Scorzonera humilis*. Näistä *Rosa cinnamomea* on omalla alueellani pohjoiseen päin yleistynyt laji. *Gagea lutea*-esiintymät taas sijaitsevat vain alueen keski- ja eteläosissa, tasaisesti etupäässä jokivarsilla. *Stellaria nemorum* on alueeni keskiosista tasaisesti etelään päin yleistynyt laji ilman erillistä rannikkolevinneisyyttä. *Anemone ranunculoides*, samoin kuin *Ranunculus ficaria* ovat levinneet selvästi ja jokseenkin tasaisesti N–S suunnassa jokien ja niitten sivuhaarojen varsille (kartta 10). *Potentilla Crantzii* on koko alueella esiintynyt antropokoori. *Lathyrus silvesterin* rannikkoesiintymä on kyllä verraten etäällä sen lähimmistä sisämaalöytöpaikoista, mutta laji on alueella siksi harvinainen, että sen löytöpaikat muutenkin sijaitsevat etäällä toisistaan, joten alueeni ei tarjoa mitään selvitystä sen mahdollisesta erillisestä rannikkolevinneisyydestä. *Listera ovata* ja *Lathyrus montanus* ovat löydettyt vain alueen



Kartta 9. — Karte 9. ● *Hepatica triloba*.



Kartta 10. — Karte 10. ● *Ranunculus ficaria*. ▲ *Anemone ranunculoides*.

eteläosasta. *Succisa pratensis* esiintyy koko alueella, mutta harvinaistuu etelään päin, missä moreeniperäinen maa tulee vallitsevammaksi. *Scorzonera humilista* en ole tavannut rannikon puolesta lainkaan, joten sillä on alueellani havaittavissa vain sisämaa-alue, joka kylläkin ulottuu verraten lähelle rannikkoa. Mutta koska lajilla on muualla Uudellamaalla erillinen rannikkoalueensa, niin voi sille tulkita kaksi erillistä levinneisyysaluetta.

Nämä kaksi erillistä levinneisyysaluetta, jotka ovat havaittavissa vasta kun otetaan huomioon koko Uudenmaan lääni, CEDERCREUTZ selittää johtuvan mainittujen lajien kahdesta vaelluskaudesta seuraavasti. Ancylosajan lopussa saapuivat maahamme jalot lehtipuut; litorina-ajalla ne olivat kuusen tullessa levinneet kauemmas pohjoiseen kuin nykyään. Litorinamaksimin aikana rannikkoviiva kulki Keski-Uudellamaalla.

Ilmaston huonontuessa ja kuusen voittaessa alaa, samaten ihmisen vaikutuksesta lehtokasvillisuus paikotellen hävisi, ja nyt siitä on jäljellä vain pieniä jäännöksiä. Nykyisen rannikon noustessa oli lehtokasvillisuudella huonommat kehitysmahdollisuudet. Subatlantisella ajalla (rautakaudella) seurasi hyvin epäsuotuisa ilmasto. Nykyään on lehtokasvien leviämislle taas olemassa paremmat mahdollisuudet, joten rannikkoesiintymiä on voinut syntyä runsaanlaisesti.

Jos näillä lajeilla todella olisi havaittavissa kaksi erillistä levinneisyysaluetta, tuntuu tämä CEDERCREUTZIN selitys kasvien kahdesta vaelluskaudesta erittäin uskottavalta ja mielenkiintoiselta. Mutta kuten edellä on käynyt selville, ei täällä voi huomata kyseessä olevilla lajeilla, mahdollisesti *Stachys silvaticusta* (?) ja

Scorzonera humilista lukuunottamatta, kahta erillistä levinneisyysaluetta. Kyseessä olevien lajien nykyistä levinneisyyttä alueellani tarkastettaessa ei siis voitane puhua niitten kahdesta eri vaellusvaiheesta, vaan näyttää todennäköiseltä, että maan paljastuessa litorinamaksimin jälkeen nämä kasvit ovat kyenneet kylmemmästä ilmastosta huolimatta vähitellen sijoittumaan niitten kasvupaikka-vaatimuksia vastaaville paikoille.

Voisi luonnollisesti ajatella, että puheena olevilla lajeilla Porvoon seuduilla olisi vasta saaristoalueella, jota en ole tutkinut, erikoinen rannikkolevinneisyytensä. ESTER USSAAREN tähänastisten tutkimustensa perusteella antamien tietojen mukaan voisi kyllä ajatella muutamilla lajeilla olevan erillisen levinneisyysalueensa saaristossa, mutta todennäköiseltä näyttää, että niiden esiintyminen sieläkin on ensi sijassa riippuvainen kasvupaikkatekijöistä.

VI. KASVISTOLLINEN LAJILUETTELO.

Luettelossa löytöpaikkamerkintöjen yhteydessä paikannimiä edeltävä numero (I, II, III tai IV) tarkoittaa seuduketta (kartta 1, s. 5), missä kyseessä olevat paikat sijaitsevat. Eri pitäjien kesken jakautuvat tällöin esiintymispaikat siten, että seuduke I:stä ilmoitetut löytöpaikat sijaitsevat Pukkilassa; seuduke II:n merkinnät ovat Askolasta, lukuunottamatta Kaarenkylästä mainittuja paikkoja, jotka kuuluvat Porvoon pitäjään, ja Ruokjärven ynnä Valkjärven seutuja, jotka suurimmaksi osaksi ovat Pornaisten pitäjän aluetta. Seudukkeet III ja IV ovat Porvoon pitäjää.

Lajien yleisyyttä määritessäni olen käyttänyt 7-asteikkoa: fqq, fq, st fq, p, st r, r, rr, ja runsaus on merkitty asteikolla: cpp, cp, st cp, sp, st pc, pc, pcc.

Lycopodium selago st fq. Etupäässä tuoreissa kangasmetsissä, usein runsaana kallioitten juurilla ja seinämillä.

L. annotinum fq. Kangasmetsissä, runsaimmin vanhoissa metsissä ja rämeillä.

L. clavatum fq. Runsaimmin tuoreissa kangasmetsissä, mutta kasvaa myös kuivissa.

L. complanatum p (IV: st fq). Kuivilla kankailla ja metsäkalioilla, mutta myöskin tuoreissa kangasmetsissä.

Isoetes lacustre rr. II: Ruokjärvessä, Juornaan Valkijärvessä ja Nalkkilanjärvessä st pc; IV: Myllykylänjärvessä sp. — f. *falcatum* Myllykylänjärvessä.

I. echinosporum rr. Niukalti edellisen kera II: Nalkkilanjärvessä ja IV: Myllykylänjärvessä.

Equisetum arvense fq - fqq. Pelloilla, tienvierillä ja rannoilla cp - cpp; räme- ja korpimailla sekä lähdepaikoilla p.

E. silvaticum fqq. Erilaisilla \pm kosteilla metsä- ja suomailla etenkin korpimaisissa metsissä cp; pelloilla sp.

E. pratense r. Metsäpurojen varsilla ja tavallisilla lehtomailla, mutta myös pelloilla. Merkinnät I: Kanteleella Muurahaisjärven lähellä lehdossa ja keskikylässä muutamilla pelloilla; Torpinkylässä Korttiantjoen rannalla r; II: Tiiläessä Mustansillanojan varsilla p; Juornaan Metsäkulmalla rr pelloilla; Monninkylässä Konnun metsässä lähdepuron varrella; III: Saksalassa lähellä maantietä lehtorinteellä ja pelloilla r; IV: Vekjärven seudulla lähdepurojen varsilla lehtomaisissa metsissä r; Ilolassa pelloilla r.

E. palustre fq. Soilla, korpimaisissa metsissä, jokien ja purojen varsilla, kosteilla niityillä ja ojissa.

E. limosum fq. Soilla, varsinkin nevoilla ja märissä korvissa st cp; rannoilla ja ojissa sekä kosteilla niittyillä cp.

E. hiemale r - p (I: r, II: p - st r, III: r). Etupäässä kuivissa kangasmetsissä (VT) ja hiekkaperäisillä ahoilla sekä hiekanottoaikoilla, mutta myöskin turvemailla tuoreissa kuusimetsissä pienehköinä laikkuina. Merkinnät I: Kanteleen koillisosan metsissä r; Savijoella Kirunkosken lähistöllä; Naarkoskella Teikarinmäellä; Syvänojan kaakkoisosan metsissä st r; II: Monninkylän ja Vahijärven itäosissa p - st fq; Nalkkilassa p; Nietoossa Marttilan lähellä; III: Kerkkoon länsiosassa st r; Saksalan metsissä r. Yleensä pc.

Botrychium lunaria rr - st r (II: st r, III: rr, IV: rr). Yleensä lepikkömäillä, laidunmailla ja kivikkoisilla ahoilla, mutta myöskin kuivissa lehdoissa ja poltetuilla paikoilla. Merkinnät II: Juornaan Metsäkulmalla r; Vahijärvellä Siltalan ojan varrella ja Hänninmäellä; Vakkolassa ja Nietoossa p; Tiiläänjärven rannalla Huuvarin alueella; Monninkylässä Monsalan metsässä, Tyynelän aholla poltetuilla paikoilla ja Vähäkylän puolessa kuivissa lehdoissa r; III: Eknäsin kartanon mailla; Vanhamoision kylän keskustassa muutamilla ahomäillä; Porvoossa urheilukentältä itään olevalla lepikkömäellä. SÄELÄNIN (1858, s. 76) mukaan Porvoon malmiilla. IV: Erksdalin kartanon mailla; Ilolassa Pernajantien varrella olevassa metsikössä. Aina pec.

B. multifidum rr. II: Vahijärvellä Tyyppönmäellä muutamia yksilöitä.

Polypodium vulgare fq. Kallioitten raoissa ja varjoisilla rinteillä sekä metsissä kivillä.

Eupteris aquilina fqq. Lehdoissa ja kuivilla sekä tuoreilla metsämailla, etenkin nuorissa metsissä ja hakkuualoilla cp.

Asplenium septentrionale rr. III: Porvoon lähellä, Aunelan luona, Porvoonselkään rajoittuvalla kalliolla (avonaisilla kohdilla); löytöpaikan on maininnut myös SAELAN (1858, s. 76).

A. trichomanes rr. II: Vakkolan Ollinkalliolla pc raoissa ja syvenyksissä aivan kallion juurella; Juornaankylässä Valkijärven lähellä kalliolla, minkä löytöpaikan on myös SAELAN (1858, s. 76) maininnut.

Athyrium filix-femina fq; st cp. Erilaisilla metsämailla, mutta esiintyy myös kyläpaikoilla ja kaupungin lähiympäristössä teitten varsilla osoittautuen tällöin heikosti hemerofiiliseksi.

Dryopteris spinulosa fq. Kasvaa kuten edellinenkin etupäässä lehdoissa ja tuoreissa kangasmetsissä, mutta voi esiintyä myös verraten kuivilla paikoilla.

D. austriaca st r - st fq (I: st r, II: st fq, III: st r, IV: st fq - p). Korpimaisissa lehdoissa ja tuoreissa rantalehdoissa st cp - cp; kallionaluslehdoissa ja notkelmissa sp.

D. cristata rr; pcc. I: Kanteleella, lähellä Orimattilan rajaa, Harava-suon laidassa märällä suoniityllä; II: Vakkolan Tyyskän metsässä korpimaisella rämeellä; Monninkylän Palosuolla märässä, lähteisessä korvessa.

D. filix-mas st fq. Kivisissä lehdoissa ja kalliopuroissa cp; metsäpurojen ja luomien varsilla, järvien ja jokien kivisissä rantametsissä sp; kuivilla kalliorinteillä OMT- ja MT-metsissä rr ja pcc.

D. thelypteris r. I: Kanteleenjärven rannalla pc; Muurahaisjärven lounaisrannalla lehdon laidassa st cp; II: Juornaalla Koukjärven rannalla (SAELAN 1858, s. 76); III: Porvoon lähellä, Aunelan luona metsäpuron varrella pcc.

D. phegopteris st fq - fq (I ja III: st fq, II ja IV: fq). Korvissa ja kosteissa lehdoissa sekä varjoisilla kallioseinämillä st cp; tuoreissa kangasmetsissä sp.

D. linnaeana fq; st cp. Tuoreissa kangasmetsissä, lehdoissa ja korvissa; kasvaa runsaammin vanhoissa kuin nuorissa metsissä.

Woodsia ilvensis st fq (I ja II: st fq - fq, III ja IV: st fq). Kasvaa cp kallioitten päivänpuoleisilla rinteillä sekä metsä- että pihakallioilla.

Cystopteris fragilis r - st fq (I: r, muualla st fq - p). Varjoisilla kallioitten seinämillä ja koloissa etenkin paikoilla, missä kallioita reunustavat reheväkasvuiset lehdot, sekä jokivarsikallioilla. Suo-

menkylästä, seuduke III:sta, olen löytänyt kasvin kuivalta mäntykankaalta. Merkinnät I: Savijoella Savijärven lähellä olevalla kalliolla; Kanteleella Sipilästä pohjoiseen olevalla lehdon reunustamalla kalliolla ja Muurahaisjärven luona; Naarkoskella Juornaan ja Myrskylän rajoilla st r; II: Korttialla Kortejärven metsissä etenkin Porvoonjoen rannoilla olevilla kallioilla sp; Nalkkilassa st fq; Tiiläässä st fq purojen varsilla olevilla kallioilla ja Koukjärven ympäristössä; Juornaan pohjoisosissa st fq, etelämpänä mm. Valkijärven rantakalliolla; Monninkylässä st fq; III: Saksalassa takamaitten kallioilla p; Suomenkylässä p; Porvoon lähellä, Aunelan luona kalliolla; Eknäsin kartanon lähistöllä pc; IV: Vekjärvellä Vekjärven kaakkoispuolella r, Tervajärven rantakallioilla pc ja kylän eteläosissa samoin kuin Stensbölen ja Bosgårdin alueilla st fq lehtojen reunustamilla kallioilla; Ilolassa lehtokallioilla st fq; Myllykylässä Pernajantien varrella olevassa lehdossa.

S'ruthiopteris filicestrum p - st fq (I: p - st r, II ja III: p - st fq, IV: p). Lehtokorvissa, metsäpurojen varsilla ja tuoreilla lehtorinteillä melko laajoja kasvustoja, esim. seuduke III:ssa Strömsbergin alueilla ja seuduke IV:n eteläkärjessä Suursuon tienoilla; tuoreissa rantametsissä ja kallionaluslehdossa pienehköjä laikkuja ja samoin kalliopurojen varsilla.

Pinus silvestris fqq. Kuivilla kankailla, rämeillä ja kallioilla sekä niukemmin esiintyvänä tuoreilla metsämailla ja korvissa.

Picea excelsa fqq. Erilaisilla tuoreilla metsämailla.

Juniperus communis fq. Etupäässä avonaisilla mäenrinteillä ja kallioilla, mutta kasvaa myös erilaisilla metsämailla, ahoilla ja soilla.

Alisma plantago-aquatica fq. Rannoilla ja ojissa.

Sagittaria sagittifolia st fq. Liejupohjaisissa järvissä ja joissa cp.

Butomus umbellatus st r - p. Savi- ja joskus myös hiekkapohjaisten järvien ja jokien rantavesissä. Merkinnät Porvoonjoessa koko alueella (I-III) st fq ja st cp; Ilolanjoessa (IV) samoin yleensä st cp, mutta seuduke II:n alueella Juornaalla cp; I: Kanteleenjärvessä st cp; II: Tiiläänjärvessä ja siihen laskevissa luomissa st cp; Kylänpäänjärvessä cp; IV: Vekjärvessä st cp.

Hydrocharis morsus-ranae rr. I: Kanteleenjärvessä st cp ja sen rannoilla olevissa mutakuopissa cpp; Muurahaisjärvellä pc; Naarkos-

kella Porvoonjoessa suvantopaikoilla Simolinnan ja Tornniityn kohdalla cp; II: Tiiläänjärven SÆELANin mukaan (mainittu Conspektuksessa); IV: Vekjärven st cp. Puuttuu seuduke III:sta.

Elodea canadensis rr. Porvoonjoessa. I: Naarkoskella samoilla paikoilla kuin edellinen laji cp - cpp, II: Vakkolassa kosken lähellä olevassa suvannossa cp ja III: joen suistossa. Puuttuu seuduke IV:stä.

Scheuchzeria palustris r - p (I: r, II ja IV: p, seuduke III:sta ei tavattu). Järvien soistuneilla rannoilla ja rimpinevoilla, harvoin rämeillä. Merkinnät I: Savijoella Savijärven ja Iilijärven rannoilla sekä läheisillä nevalaikuilla st cp; II: Nalkkilan Simppujärven rannoilla ja sen ympäristössä soilla sekä Vähäjärven rantamilla sp; Askolan kirkon lähellä pienellä maaduntanevalla sp; Vakkolan itäosissa muutamien paikoin rämeillä pc; IV: Ilolan soilla p ja st cp; Vekjärven rannalla sp; Vekjärven ja Bosgårdin alueilla Suursuolla st cp.

Triglochin palustre. III: p, muualla st fq. Järvien rannoilla ja lähdepaikoilla fq ja st cp; jokien rannoilla, suoniityillä ja suohautojen reunoilla p ja st pc - pcc.

Potamogeton perfoliatus fq (III: st fq). Järvissä ja joissa cp.

P. lucens r. III: Porvoonjoessa Saksalasta lähtien joen suulle asti. Jo SÆELAN (1858, s. 68) on ilmoittanut lajin Porvoonjoen suulta.

P. gramineus rr. I: Savijoella Heikkilän talon lähellä matalissa jokihaudoissa pc; II: Tiiläessä eräässä savikuopassa pcc; Vahijärvellä Tyttöön lähellä suohaudoissa pcc; III: Vanhamoisien luoman matalikoissa pcc.

P. natans fq. Järvissä, joissa ja lammikoissa cp.

P. alpinus p - r (IV: r, III: st r, muualla p). Matalissa joissa, puroissa, ojissa ja savihaudoissa. Merkinnät I: Savijoella sekä Rapuojassa että Virenojoessa st fq ja sp; Kanteleen Muurahaisjärvellä pcc; Torpinkylän joessa p; II: Juornaalla joessa cp; Tiiläessä savihaudoissa ja ojissa st fq ja sp; Vahijärvellä ja Onkimaalla Sääksjärvenjoessa st fq ja sp; Monninkylässä Napianojoessa ja Vähäjoen alkujuoksulla cp; III: Kaarenkylän ja Vanhamoisien läpi kulkevassa Vähäjoessa sp; Kiialan kartanon lähellä savikuopassa; IV: Vekjärvellä Karijärven pcc; Ilolanjoessa matalissa kohdissa ja jokeen laskevissa puroissa r ja sp.

P. obtusifolius r - rr (II: r, III ja IV: rr). II: Vahijärvessä sp; Juornaan Valkijärvessä sp; Vakkolassa, Porvoonjoessa seisovan veden alueella st cp; III: Porvoonjoen Pikku-Maarissa; IV: Eriksdalinjärvessä sp.

P. pusillus st fq - p (I: st fq - p, II: st fq, III ja IV: p). Metsä-puroissa ja metsissä lätäköissä sekä joissa st fq - p; ojissa, savi- ja mutahaudoissa p.

Najas marina rr. Porvoonjoen suistossa.

N. tenuissima rr. Porvoonjoen suupuolen pohjamudassa Pikku-Maarissa. Tämän samoin kuin edellisenkin lajin on maininnut myös SAELAN samoilta paikoilta.

Typha latifolia r - p (I: r, II ja III: p, IV: st r). Savikuopissa viljelysmaitten vierillä, suohaudoissa, järvien ja harvoin jokien rannoilla sekä niukalti peltojen ojissa. Laji leviää nykyään nopeasti. I: Kanteleella Muurahaisjärven rannalla sekä järven lähellä olevissa lammikoissa cpp ja Kanteleenjärvessä st cp; II: Vakkolassa Tyyskän mailla savihaudoissa ja Porvoonjoen lähellä olevien viljelysmaitten ojissa pc; Vahijärvellä Typöön ja Hannulan mailla savikuopissa sekä Suursuolla pc; Monninkylässä Konnun suohaudoissa ja Vähäjoen varrella, Osmansalon torpan luona pc; III: Eknäsin kartanon mailla savikuopissa st pc; Porvoonselän rannoilla cpp; Kiialan peltojen ojissa pcc; Suomenkylän ulkokartanon savihaudoissa st pc; IV: Vekjärven länsirannalla laajana kasvustona; Kräppelbyssä parissa savihaudassa.

T. angustifolia r - rr (I ja IV: rr, III: r). Merkinnät I: Muurahaisjärven rannoilla sp; III: Eknäsin kartanon lähellä lammikossa; Suomenkylän ulkokartanon savihaudoissa sp; Porvoonselän rannalla st cp ja Porvoonjoen suulla pcc (viimeksimainitun esiintymispaikan on myös SAELAN maininnut); IV: Vekjärven länsirannalla sp.

Sparganium minimum p - fq (I ja II: fq, muualla st fq - p). Ojissa, järvien rannoilla ja märillä saviperäisillä metsä- ym. mailla cp tai st cp. — *f. rostratum* esiintyy järvissä syvemmän veden muotona kasvaen mm. I: Kanteleenjärvessä ja II: Vahijärvessä.

S. Friesii r - st fq (III: r, muualla st fq). Järvissä sekä joskus myös joissa ja puroissa syvemmässä vedessä.

S. affine rr. I: Kanteleenjärvessä ja II: Vahijärvessä.

S. simplex fq (III: st fq). Erilaisilla kosteilla mailla ja rannoilla matalassa vedessä. — I: Kanteleenjärvessä syvänveden muoto *f. longissimum*.

S. ramosum r (IV: rr). I: Savijoella Rapuojan varsilla st r ja cp; Pukkilan kirkonkylän ja Torpinkylän läpi virtaavan luoman varsilla p ja pcc; II: Monninkylän Vähäjoen varsilla p ja pc; III: Porvoon lä-

hellä Tamminiemessä pc; Gammelbackan ojassa pc; IV: Vekjärven kaakkoisrannalla pc (myös SÆLAN on ilmoittanut lajin Vekjärveltä; Consp. muk.); Myllykylässä ojassa sp.

Calla palustris fqq. Märissä korvissa, maaduntanevoilla, metsäpurojen, lampien ja järvien rannoilla.

Lemna trisulca rr. III: Porvoossa, Ruskisten ja Tamminiemen rantavesissä cp (jo SÆLANin ilmoittama).

L. minor fq - fqq. Kyläjärvissä, lammikoissa, suohaudoissa ja ojissa viljelyksien lähettävillä. I: Savijärven luoteisrannalla suohaudoissa (pc - pcc), jotka eivät ole viljelysmaitten vierillä. IV: Vekjärven ja Bosgårdin rajamailla sijaitsevalla Suursuolla, lehdon alapuolella olevassa lähdepurossa pcc samoin kaukana viljelyksistä.

Lilium bulbiferum rr. IV: Myllykylässä Pernajan tien varrella kasvanut vuosikausia muutamia yksilöitä.

Gagea minima p - fq (III: st fq - fq, muualla st fq - p). Esiintyy koko alueella keskikylien pelloilla, niityillä ja kasvitarhamailloilla, pihdoilla ja teitten varsilla sekä kaupungissa nurmikoilla ja puutarhoissa cpp; jokien rantaniityillä cp; takamaille myöhään raivatuilta viljelyksiltä useimmiten puuttuu kokonaan tai esiintyy joskus pcc; lehdoissa *G. lutea* seurassa r ja pc.

G. lutea r (I: ei tavattu). Kasvaa erittäin rehevissä lehdoissa, mutta myöskin kaupungissa puutarhoissa pc. Merkinnät II: Korttialla Kirveskalliota reunustavassa lehdossa; Askolan kirkonkylässä ojan varrella; Monninkylässä ja Kaarenkylässä (myös III) Vähäjoen varsilla olevissa lehdonkaistaleissa p ja pc (myös SÆLAN on sanonut lajin kasvavan Kaarenkylässä); III: Saksalassa ojanvarsilla st r ja pc; Strömsbergin voimalaitoksen lähellä, Porvoonjoen rantalehdossa sp; Treksilässä ojan varrella lehdossa pc; Porvoossa Fagerin luona ojan varrella pcc; IV: Eriksdalinjärveen laskevan ojan reunoilla pensaikoissa pc; Vekjärven ja Bosgårdin rajamailla, Suursuon lähistöllä lehdossa pc.

Majanthemum bifolium fqq. Tuoreilla kangasmailla, puolilehdoissa ja lehdoissa sekä korvissa sp - cp; ahoilla, kuivilla kankailla jne. pc.

Polygonatum officinale st fq (III: st fq - fq). Kallioilla ja kivikkosissa lehdoissa sekä toisinaan leppäisillä rinteillä pienehköillä aloilla cpp.

Convallaria majalis fq - fqq. Kasvaa erilaisilla metsämailla, mutta erittäin rehevästi lehdoissa ja lehtomaisissa kangasmetsissä esiintyen

etenkin aurinkoisilla paikoilla: ahomaille ja metsäniittyjen laidoissa usein cp.

Paris quadrifolia fq - fqq. Seudukkeissa II ja IV hieman yleisempi kuin muualla. Kasvaa etupäässä tuoreissa lehdoissa, lehtokorvissa ja tuoreissa kangasmetsissä.

Iris pseudacorus p - st fq (III: p, muualla st fq). Järvien ja jokien rannoilla usein cp, mutta esiintyy joskus myös soilla esim. IV: Vekjärven Suursuolla ja II: Monninkylän Palosuolla pcc.

Juncus effusus fq - st fq.

J. conglomeratus st fq - p. Kuten edellinenkin rannoilla ja ojissa ym. kosteilla paikoilla sp.

J. filiformis fq - fqq. Rannoilla, kosteilla niityillä, ojissa ja soilla cp.

J. lampocarpus st fq. Rannoilla, ojissa, kosteilla poluilla, lähdepaikoilla ja maatumasoilla, etupäässä saviperäisellä maalla sp.

J. fuscoater rr. I: Kanteleenjärven rannalla pc; Savijoen varrella (Mäerinnan talon lähellä) lähteisellä paikalla.

J. nodulosus p - fq (I: st fq - p, muualla fq). Rannoilla, kosteilla niityillä, ojissa jne. (SAELAN 1858, s. 67, on maininnut lajin vain IV: Ilolanjärvestä ja II: Juornaan Valkijärvestä).

J. bufonius fq. Kosteilla poluilla, viljelysmaitten ojissa, piholla ja rannoilla.

J. stygius rr. II: Kaarenkylän Piimäjärven ja Valkjärven rannoilla (SAELAN 1858, s. 68, ja Consp. muk.)

Luzula pilosa fq - fqq. Kasvaa runsaimmin tuoreissa lehdoissa ja tuoreilla kankailla, mutta myös kuivilla metsämailla ja kallioilla sekä ahoilla.

L. multiflora fq - fqq. Niityillä, ahoilla, pientareilla, metsissä hakuumailla ja kulttuurin vaikutuksen alaisena olleissa lehdoissa pc - sp. — II: Särkijärvellä Ahvenjärven rannalla, karhunputkilehdossa pcc mf. *pallescens*.

L. pallescens st fq. Metsäniityillä, metsien laidoissa ja kosteissa, nuorissa PyT-metsissä sekä järvien rantalehdoissa ja -niityillä pcc.

Scirpus silvaticus st fq - p; pc - sp. Saviperäisillä rannoilla, purojen varsilla, lähdepaikoilla ja joskus viljelysmaitten valtaojissa pieninä kasvustoina.

S. maritimus rr. III: Tamminiemen rannassa pc.

S. lacuster fq - st fq (seuduke III:ssa on laji vähän harvinaisempi kuin muualla). Järvissä cp, joissa sp - cp, lammikoissa pc.

S. Tabernaemontani rr. III: Porvoonjoen suistossa st cp.

S. paluster fq. Rannoilla, ojissa, vesihaudoissa jne.

S. acicularis st fq. Savi- ja hiekkarannoilla.

S. pauciflorus r - st fq (III: r, muualla p - st fq). Turverannoilla pc. Seuduke III:n kasvupaikat ovat etupäässä Porvoonjoen rannoilla.

S. trichophorum st fq - p (seudukkeissa I ja II runsaimpana). Turverannoilla ja soilla etenkin lähdepaikoilla sp.

Eriophorum vaginatum fq - fq. Erilaisilla soilla ja järvien rannoilla.

E. polystachyum fq. Kasvaa samanlaisilla paikoilla kuin edellinen laji, mutta esiintyy runsaimmin nevoilla, suoniityillä ja ojissa.

E. latifolium p - st r. Kasvaa etupäässä lehtojen vierillä olevilla suoniityillä, saranevoilla, järvien rannoilla, lähdepaikoilla ja joskus maantien ojissa, kaikkialla pcc. Merkinnät I: Kanteleella kylän pohjoisosassa Haravasuolla, Kanteleenjärven ja Muurahaisjärven rannoilla; Savijoella Rapuojan ja Virenojan varsilla lehtorinteitten alapuolilla olevissa kosteikoissa; Onkimaan Kylmänsuon lehdon laidassa; Nalkkilan järven rannalla; Tiilään ja Särkijärven rajamailla rehevien lehtojen välissä olevalla pienellä suolla; Vahijärvellä Koskisen niittymaan laidassa määrässä korvessa ja Vahijärven rannalla; Monninkylässä Vähäjoen varrella lähteisillä paikoilla; III: Vanhamoision luoman varrella; Kiialan eteläosassa erään lammikon rannalla; IV: Eriksdalin järven lähellä turveniityllä; Ilolanjärven luona korpimaisen metsän laidassa.

E. gracile r. Turverannoilla, suoniityillä, rämeillä, nevalaikuissa sp. Löytöpaikat I: Savijärven rannoilla sekä eräillä järven lähellä olevilla pikkusuilla; Kanteleenjärven rannalla; Haravasuon niityillä; II: Nalkkilan ja Tiilään soilla p; Nalkkilan järven rannalla; Ahvenjärven, Vahijärven ja Piimäjärven rannoilla.

Rhynchospora alba rr. II: Nalkkilassa eräällä niittyalueella lähellä järveä sp; Juornaalla Paavolalle kuuluvassa korpimetsässä muutamia yksilöitä; IV: Vekjärven ja Bosgårdin alueilla Suursuolla st cp. (myös SAELAN on ilmoittanut lajin Vekjärveltä, Consp. muk.).

Carex pauciflora r - p (II: p, muualla r). Rahkanevoilla, rämeillä ja korvissa sekä järvien soistuneilla rannoilla. Merkinnät I: Savi-

joella Savijärven ja Ilijärven rantamilla sekä läheisillä suolaikuilla st cp; Kanteleen Muurahaisjärven ympäristössä st cp; II: Nalkkilassa Takajärven ja Vähäjärven rannoilla, Simppujärven lähistöllä ja Tiilään rajoilla soilla st cp; Tiilään soilla p; Ruokjärven rannalla st cp; III: Saksalan takamaitten soilla p ja st cp; Kerkkoon soilla sp; IV: Vekjärven soilla p ja sp; Vekjärven rannalla st cp; Ilolanjärven lähellä suolla sp.

C. murcata:

ssp. *microcarpa* r - rr (II: r, III ja IV: rr). II: Monninkylän ja Vahijärven takamailla jokivarsilla r ja pcc; Nalkkilan Takajärven rannalla pensaikossa pc; Kaarenkylän Ruokjärven, Valkjärven ja Piimäjärven rantamilla st cp; III: Porvoon lähellä Tamminiemen rannalla pc; IV: Ilolanjärven rannalla pcc.

ssp. *contigua* rr. II: Korttialla muutamilla lepikkö- ja lehtotöyräillä pc; III: Kaarenkylässä lähellä Monninkylän rajaa Porvoonjoen rannalla lehdon alapuolella; Strömsbergin alueella Porvoonjoen varrella lehdon laidassa pc; IV: Vekjärven itärannalla lehtorinteellä pc.

C. chordorrhiza p - r (I ja II: p, III: r). Soilla ja soistuneilla rannoilla. Merkinnät I: Kanteleen pohjoisosan soilla p ja sp; Kanteleen Muurahaisjärven rantamilla sekä lähisoilla st cp; Savijoella Savijärven rannalla pc; II: Nalkkilan Takajärven rantamilla st cp ja Vähäjärven rannoilla ynnä järven lähistöllä olevilla soilla p ja st cp; Vahijärven rannalla pc; Monninkylän takamailla märeissä korvissa ja lehtojen reunoilla, suolaikuissa p ja st cp; Kaarenkylän pohjoisosan soilla p ja st cp; III: Saksalan takamaitten soilla st fq ja st cp.

C. leporina fq - fqq. Metsänreunoissa p ja st pc; niityillä, pientareilla ja teitten varsilla fqq ja pc.

C. tenella rr. Seuduke IV:n eteläosissa Suursuon tienoilla st cp; SAELANIN merkintä Vekjärveltä (Consp. muk.) tarkoittanee samaa paikkaa.

C. loliacea st fq - st r (I: p, II ja IV: st fq - p, III: st r). Korvissa, kosteissa lehdoissa ja PyT:n metsissä sekä lähdepurojen varsilla. Seuduke III:ssa tavataan kasvia etupäässä Saksalan takamailla ja Gammelbackan puolessa.

C. brunnescens rr. II: Juornaan Koukjärven rannalla kalliolehdossa puronvarrella pcc; III: Saksalassa ojanvarsipensaikossa pcc; IV: Vekjärvenkylän eteläosissa, metsäpolkujen varsilla pcc. Suomenkylässä lehdossa pcc.

C. canescens fqq. Soilla, kosteilla niityillä, ojissa jne. — v. *subtilis* korvissa ja lähdepuroissa r.

C. elongata st r - p. Purojen varsilla, savikuoppien ja jokien rannoilla p ja sp; järvien rantaniityillä ja soilla rr. Merkinnät I: Kanteleen Haravasuolla mutahautojen rannoilla st cp; Savijoella Rapuojan varsilla p ja sp; II: Tiiläässä Mustansillanojan varrella olevalla suomaalla pc; Juornaalla Koukjärven rantaniityillä sp; Nalkkilan Vähäjärven rantamailla st cp; Monninkylässä Vähäjoen varsilla p ja pc ja Konnun suoniityillä sp; Vahijärven rannalla st pc; III: Kaarenkylässä Vähäjoen rannoilla; Vanhamoisien luoman varrella p ja pc; Tuorilassa Porvoonjoen rantamilla pcc; Saksalassa ja Kiialassa ojanvarsilla st r ja sp; IV: Vekjärven rannoilla p ja sp.

C. stellulata fq. Korvissa, rämeillä ja nevoilla st cp, kosteilla niityillä ja ojissa pc.

C. caespitosa p. Jokien varsilla ja suoniityillä, harvemmin järvien rannoilla.

C. gracilis fq. Rannoilla ja ojissa.

C. Goodenowii fqq. Rannoilla, niityillä, ojissa, soilla jne. — ssp. *junceae* fq.

C. aquatilis rr. III: Porvoonjoen suistossa cp. Seuduke IV:n eteläosissa Suursuon seuduilla sp.

C. digitata fq - st fq (I: st fq - p, II ja IV: fq, III: st fq). Lehdoissa, lehtokallioilla, lehtomaisissa kangasmetsissä st cp - cp; MT-metsissä pc - sp. Suosii etenkin kivisiä paikkoja.

C. globularis fq. Korvissa, nevoilla ja rämeillä etenkin reunavyöhykkeissä cp, samoin lievästi soistuneissa kangaskorvissa cp; järvien rannoilla sp.

C. pilulifera rr - st r (II: rr, III ja IV: st r). II: Monninkylässä Haukkasten lehdon lähellä metsäkallioilla ja S'komaan kallioilla pcc; III: Saksalan takamailla metsäkallioilla ja niittytöyräillä lehtojen lähellä p ja pc; Kiialan ja Hinthaaan rajamailla lehtokallioilla r ja pc; II: Vekjärven kaakkoispuolella metsäniityillä ja kuivissa lehdoissa st fq sekä täältä etelään mennessä lehtokallioilla r ja pcc. (SAELAN 1858, s. 70, on maininnut lajin Porvoosta p).

C. pallescens fqq; cp. Lehdoissa, tuoreissa kangasmetsissä, rannoilla, niityillä ja ojissa.

C. livida rr. Merkinnät III: Porvoon lähellä Tamminiemessä ja Karhunkorvessa pcc; IV: Bosgårdin itäosan korpilehdoissa r ja pc.

C. panicea st fq - p. Seuduke III:ssa harvinaisempi kuin muualla (p). Jokien ja järvien savirannoilla sekä niityillä sp; ojissa pc.

C. vaginata fq - p (I: st fq - p, II: fq, III: p, IV: st fq). Tuoreilla lehtomailla ja PyT-metsissä sekä korvissa sp - pc. Seuduke I:ssä sekä Vekjärven seuduilla ja Porvoon lähistöllä on laji paikotellen verraten harvinainen.

C. magellanica st fq - st r (I ja II: st fq - p, III: st r, IV: p). Etupäässä nevoilla, rämeillä ja soistuneilla rannoilla st cp - sp.

C. limosa st fq - p (III: p, muualla st fq). Nevoilla ja soistuneilla rannoilla st cp - pc.

C. Oederi fq. Rannoilla, soilla, niityillä ja ojissa. — f. *pygmaea* st r.

C. flava rr. I: Kanteleella Muurahaisjärven ja Kanteleenjärven rantamilla sp; II: Monninkylän Konnunsuolla ja läheisellä Vahijärven Typöön suoniityillä st cp; III: Treksilässä ojanvartta reunustavassa lehdossa.

C. flava × *Oederi* rr. II: Vahijärven Typöön suoniityillä.

C. rostrata fq. Nevoilla, rämeillä, rannoilla, ojissa ja märillä niityillä. — f. *maxima* rr. II: Korttialla kuivatun Kortejärven entisellä pohjalla.

C. vesicaria fq. Rannoilla, soilla ja kosteilla niityillä.

C. lasiocarpa st fq. Etupäässä rannoilla, mutta tavataan myös nevoilla ja rämeillä.

C. hirta. Suomenkylä (FASTBERGIN ilmoittama, Consp. muk.).

Phalaris arundinacea fq - st fq. Rannoilla st cp ja kosteissa useimmiten rantalehdoissa ja puronvarsilehdoissa sp - pc.

Anthoxanthum odoratum fqq - st fq. Rinneniityillä, nurmikoilla ja pientareilla sekä kallioilla, varsinkin jokien rantakallioilla ja viljelysmaitten lähellä olevilla kallioilla cp; lehdoissa ja tuoreissa metsissä etupäässä hakkuualoilla ja nuorissa PyT-metsissä st cp - sp.

Hierochloë odorata fq. Kosteilla niityillä, varsinkin suomailla ja järvien rannoilla cp; mäillä joskus myös kuivissa lehdoissa ja metsänlaidoissa pc.

H. australis r - st fq. Lehdoissa ja lehtomaisissa tuoreissa kangas-metsissä, etenkin metsäkallioilla ja kivisillä paikoilla; moreenikumuilla myös verraten yleinen. Lajin levinneisyys on erikoinen siinä suhteessa, että se rajoittuu miltei yksinomaan seudukkeeseen II, joka on mm. varsinaista sinivuokkoaluetta. Täällä sen esiintyminen on st fq-p ja sp. Seuduke I:ssä on lajin esiintyminen r ja st pc.

Täältä on seuraavat merkinnät: Kanteleella tulvaniittyjen laidassa olevassa Heikkilän lehdossa (samassa paikassa kasvaa myös *H. patica triloba* ja *Anemone ranunculoides*) sekä Muurahaisjärven itärannalla st pc; Savijoella, Ilijärven puolella olevissa lehdoissa sp sekä Liljan lähellä metsässä pc ja samoin Kirunkosken lehdossa. Seuduke IV:stä on seuraavat merkinnät: Ilolanjärven länsirannalla pc; Myllykylässä Pernajan tien varrella olevassa lehdossa sp; Vekjärven kaakkoispuolella lehdoissa r ja sp.

Milium effusum r - st fq (I: r, II: p - st fq, III: p, IV: st r). Esiintyy yleensä rehevissä lehdoissa cp; metsämäillä ja kallioilla pieninä laikkuina muurahaispesien ympärillä. Seudukkeista I ja IV on seuraavat merkinnät I: Kanteleella Heikkilän metsässä lähellä Porvoonjokea pc sekä Korvenniittyjen laidassa lehdossa st cp; Savijoella Savijärven ympäristön lehdoissa sp; Syvänojaalla puronvarsilehdossa st pc; IV: Ilolanjärven rannalla st cp; Myllykylässä Pernajantien varrella lehdoissa cp; Vekjärven kaakkoispuolella sp sekä Suursuon seuduilla cp.

Phleum pratense fq. Kylvö- ym. niityillä, pientareilla, tienvierillä, pihjoilla jne. Hyvin niukalti esiintyy kulttuurin vaikutusten alaisina olleissa lehdoissa.

Alopecurus pratensis fq; cp. Pientareilla, teitten varsilla, pihamailla ja niityillä.

A. geniculatus fq; st cp. Järvien ja jokien rannoilla sekä ojissa.

A. aequalis st fq; st cp. Rannoilla.

Agrostis stolonifera st fq. Järvien ja jokien rannoilla sp.

A. tenuis fq - fqq. Pihanurmikoilla, rinneilla, niityillä ja erilailla metsämailla.

A. canina fq - fqq. Rannoilla, kosteilla niityillä ja tuoreilla metsämailla sekä pelloilla, pientareilla, pihamailla ja teitten varsilla.

Calamagrostis epigejos fq. Kuivissa lehdoissa, hiekkakankailla, kallioilla ja mäkien rinteillä cpp - cp; kuivilla tienvierillä ja pientareilla cp.

C. purpurea p - st fq (IV: p - st fq, muualla p). Märissä lehdoissa, korvissa, purojen varsilla ja jokien rannoilla sp - pc.

C. lanceolata st fq - r (I: r, III: p, muualla st fq). Kosteilla paikoilla: jokien rantamailla, etenkin rantapensaikoissa, purojen varsilla, korvissa ja märissä lehdoissa pc.

C. neglecta st fq - p (IV: st fq, III: p, muualla st fq - p). Järvien rantaniityillä, nevoilla ja toisinaan korvissa cp - sp.

C. arundinacea fq - fqq. Erilaisilla kuivilla metsämailla jne.

Apera spica-venti. Porvoossa. (Consp. muk.).

Holcus lanatus. Vekjärveltä 1 yksilö SÆLANIN (1858, s. 73) ilmoittamana.

Deschampsia caespitosa fq - fqq. Lehdoissa ja niukalti tuoreissa kangasmetsissä, niityillä, rannoilla, asuntojen ympäristöissä ja teitten varsilla.

D. flexuosa fqq - fq. Kuivilla kankailla, ahoilla ym., mutta runsaimmin kallioilla.

Avena sativa. Satunnaisena kaupungissa r.

Phragmites communis st fq (III: p). Järvissä ja lammissa fq - fqq ja st cp; jokivarsilla p ja st pc; soilla st r ja pcc.

Melica nutans st fq. Lehdoissa ynnä muilla metsämailla etenkin kivisillä paikoilla.

Molinia coerulea rr. IV: Vekjärvenkylässä Karijärven rannalla, kallion juurella veden rajassa st cp ja Eriksdalinjärven rannoilla sp; Tervajärven rannalla sp.

Dactylis glomerata st fq - rr. Seuduke I:ssä on laji rr ja esiintyy tällöin pihamailla pc. Seuduke II:ssakin on laji verraten harvinainen (st r) pihoilla ja tienvierillä. Seudukkeissa III ja IV esiintyy laji myös lehdoissa st fq ja sp, jokivarsilla st fq, asuntojen ympäristössä, niityillä, pientareilla ja teitten varsilla fq ja st cp.

Poa pratensis fq - fqq. Niityillä ja pientareilla sekä harvinaisena lehdoissa, PyT-metsissä ja kallioilla. — ssp. *angustifolia* fq. Kangasmetsissä (etupäässä PyT).

P. trivialis fq. Niityillä, pientareilla, pelloilla, tienvierillä, asuntojen ympäristössä jne., harvinaisena metsäpurojen varsilla.

P. nemoralis fq. Lehdoissa ja tuoreissa kangasmetsissä st cp.

P. palustris p - st fq. Etupäässä metsänreunoissa, rannoilla.

P. annua fq - fqq. Pihoilla, tienvierillä, pelloilla, metsäpoluilla ja kyläjärvien rannoilla.

Glyceria fluitans fq - st fq. Järvien ja jokien rannoilla, ojissa, puroissa ja vesihautoissa fq; rämeillä st r ja pcc.

Festuca ovina fqq. Kallioilla, kuivissa kangasmetsissä, töyryniityillä jne.

F. rubra fq. Erilaisilla kuivilla ja kosteilla mailla.

F. pratensis fq. Niityillä, pelloilla, pientareilla ja tienvierillä. (*F. arundinacea*. Porvoon rannikolla SAELANin ilmoituksen mukaan).

Lolium perenne rr. III: Porvoossa lähellä siltaa nurmikolla.

Nardus stricta st fq (IV: p). Jokien rantatöyräillä, turvenii-tyillä st fq ja st cp; teitten ja polkujen varsilla sekä metsänreunoissa ja kyläkallioilla st fq - pc; korpimailla rämeillä rr ja pcc.

Bromus secalinus st r - p; pc. Vanhojen kartanoitten ja asumusten ympäristöissä, teitten varsilla ja pelloilla kaikissa seudukkeissa.

Brachypodium pinnatum rr. Kaarenkylän Valkjärven rannalla (SAELAN 1858, s. 72).

Agropyrum caninum st fq; sp. Lehdoissa, runsaimmin seuduke III:ssa, ja puronvarsilla st fq; pihoilla, niityillä ja poluilla r.

A. repens fq. Lehdoissa ja pensaikoissa, etenkin rannoilla.

Orchis maculatus fq. Soilla, etupäässä korvissa ja kosteissa lehdoissa ym. metsissä.



Kartta 11. — Karte 11. ● *Platanthera bifolia*.

Platanthera bifolia st fq - fq. (Kartta 11.) Seudukkeissa II ja IV hieman yleisempi kuin muualla. Lehdoissa ja tuoreissa kangasmet-
sissä, etenkin PyT-metsissä cp.

Gymnadenia conopea r. Mer-
kinnät I: Savijoella Rapuojan var-
rella, Heikkilästä 1 km:n päässä
pohjoiseen olevassa lehdossa; Naar-
koskella Simolinnan mailla lehto-
mäellä pc; II: Vakkolassa, Nie-
toossa ja Juornaalla metsäniityillä
rr ja pc; Monnikylän Urranni-
tyllä sp; IV: Vekjärven kaakkois-
puolella lähellä järveä metsäni-
ityillä ja metsänreunoissa st cp;
Munkkilassa kosteilla niityillä ja
lehtomäillä rr ja cp. Laji on
nyttämmin hävinnyt muutamilta
aikaisemmilta kasvupaikoiltaan,
nähtävästi laiduntamisen vuoksi.
Aikaisemmin on laji kasvanut mm.

Porvoon lähellä Tamminiemessä (III), josta se hävisi, kun mainittua paikkaa ruvettiin käyttämään hevoshakana.

Listera cordata p - st r. Kuivilla ja tuoreilla kankailla, lehdoissa ja lähdepuroissa sekä kangasrämeillä st pc - pc. Merkinnot II: Nietoon havumetsissä p ja pc; Vakkolassa kangasrämeillä ja VT-kankailla p; Vahijärvellä Piurunkosken lähistöllä lehdossa ja vanhoissa PyT-metsissä cp; Monninkylän takamailla tuoreissa lehtomaisissa metsissä, etenkin lähdepurojen varsilla sp sekä Vahijärven lähellä MT-metsissä sp; IV: Eknäsissä Kungsbölen talon metsissä lähdepurojen varsilla; Ilolan pohjoisosissa ja Eriksdalinjärven itäpuolella kangasrämeillä ja sammalisilla rinteillä p.

L. ovata rr. IV: Myllykylässä (löytäjä GADOLIN Consp. muk.); Porvoon Yhteislyseon kokoelmissa on Vekjärveltä otettu näyte.

Neottia nidus-avis rr. IV: Tuomarin kartanon alueelta E. ÖHMANin ilmoittama (Consp. muk.).

Goodyera repens st fq - st r; pc. Kasvaa laikuittain tuoreissa, runsassammaleisissa havumetsissä, useimmiten kosteilla paikoilla, kalkiotten juurilla.

Coralliorrhiza trifida p - rr (I: rr, II: p, III ja IV: r). Märissä korvissa ja kosteissa lehdoissa st cp. I: hyvin niukalti, etupäässä vain Myrskylän ja Sääksjärven rajoilla; II: länsiosissa verraten yleinen; III: pääasialliset esiintymisalueet Saksalan takamailla ja Pornaisten rajoilla; IV: Vekjärven seuduilla r.

Betula verrucosa fq. Erilaisilla metsämailla, varsinkin nuorissa metsissä ja vanhoissa kivikkoisissa metsissä.

B. pubescens fq. Suosii kosteampia paikkoja kasvaen etenkin rannoilla.

B. nana st fq - st r (I ja II: p - st fq, III: st r, IV: p). Rämeillä.

Alnus incana fq. Rannoilla, lehdoissa, korvissa, tuoreissa kangas-metsissä, ahorinteilla, ojissa ja tienvierillä jne., mutta etenkin viljelysmaitten vierillä.

A. glutinosa p - st fq (I: p, II ja IV: st fq, III: pohjoisosassa p, eteläosassa fq). Järvien rannoilla ja korvissa st cp - pc sekä lähellä rannikkoa cp. Kasvaa yleensä kosteammilla paikoilla ja laihemmilla mailla kuin edellinen laji.

Corylus avellana rr. II: Ruokjärven pohjoisrannalla lehdoissa sp; III: Strömsbergin alueella, Porvoonjoen rannalla lehdossa sekä Sak-

salassa Häggstadin kartanon maalla pc; IV: Vekjärven niemellä lehdoissa sp.

Quercus robur rr. Porvoon Tamminiemessä useita kymmeniä puita (jo SÆLANIN ilmoittama 1858, s. 60). (Tiilään kartanon luona istutettua tammimetsää.)

Salix pentandra st fq. Kosteissa lehdoissa, korvissa ja märillä metsäniityillä sekä jokivarsilla pcc.

S. fragilis r (II-IV). Asuntojen lähellä muutamissa kyläpaikoissa villiintyneenä.

S. lapponum rr - st r (I ja II: st r, III ja IV: rr). Rannoilla ja soilla pc - pcc. Merkinnät I: Kanteleella Muurahaisjärven rantamilla sekä lähisoilla; Naarkosken itäosassa eräällä suoniityllä; II: Tiiläänjärven rantaniityillä (paikka on jo SÆLANIN mainitsema); Monninkylän luoteisosan soilla ja Lampsuon lähellä niityillä pc (jo SÆLAN on maininnut lajin Monninkylästä, Consp. muk.); Vahijärvellä Kylmäsuon niityillä; III: Porvoon lähellä Tarkkisten ja kaupungin alueen rajamailla; IV: Eriksdalin itäpuolella eräällä suolla.

S. repens r - st fq (I ja II: p - st fq, muualla r). Rämekorvissa, suoniityillä ja järvien rantaniityillä pc - sp; jokien tulvaniityillä rr. Seuduke III:ssa tavataan lajia etupäässä Saksalan takamailla ja seuduke IV:ssä Vekjärven seudulla.

S. myrtilloides rr. II: Monninkylän luoteisosassa Markuksen suolla ja tämän lähisoilla sp; Tiiläänjärven rannalla ja Juornaan Valkijärvellä SÆLANIN ilmoittamana (Consp. muk).

S. livida st fq. Metsänlaidoissa ja niittyjen pientareilla pc.

S. caprea st fq. Metsänlaidoissa, lehdoissa, metsämäillä ja jokien rantatöyräillä sp - pc. Seuduke III:ssa on laji yleisempi kuin muualla.

S. aurita fq. Kosteilla niityillä, lehdoissa ja korvissa pc - cp.

S. cinerea fq. Metsäniityillä, puronvarsilla ja rannoilla pc - sp.

S. nigricans st fq - p. Soilla ja ojanvarsilla st fq ja pc; kosteilla niityillä fq ja sp.

S. phylicifolia fq ja cp - sp. Rannoilla, ojissa, kosteilla niityillä, korvissa ja tuoreissa lehdoissa.

Populus tremula fq. Lehdoissa, tuoreissa kangasmetsissä, kallioilla ja korvissakin.

Cannabis sativa r. Satunnaisena seudukkeissa II ja III viljapelloilla. Ei viljellä.

Humulus lupulus st r - r (III: st r, muualla r). I: teitten var-

silla pcc; II:ssä etupäässä vain päivänpuoleisilla kallionaluspaikoilla pc; seudukkeissa III ja IV ovat lajin varsinaisia esiintymispaikkoja joenvarsi- ja kallionaluslehdot (sp).

Urtica dioeca fqq - fq. Rehevissä lehdoissa p ja sp; asuntojen lähistöillä ja tienvierillä fqq ja cp.

U. urens st fq. Vanhojen talojen pihoilla.

Polygonum aviculare (ssp. *heterophyllum* ja ssp. *aequale*) fqq - fq ja cp - cpp. Pihoilla, tienvierillä, viljelysmailla, kyläkallioilla, mutta myöskin kosteilla paikoilla, rannoilla.

P. hydropiper fq; st pc - cp. Rannoilla, viljelysmaitten ojissa ja asuntojen ympäristöissä kosteikoissa.

P. minus r - rr (III: rr, muualla: r). Merkinnät I: Kanteleenjärven ja Muurahaisjärven rannoilla st cp; II: Tiiläänjärvellä sp; III: Porvoonjoen alajuoksun varsilla r, mm. Tuorilassa pc; II ja IV: Ilolanjoen rannoilla st r, runsaimmin (II) Juornaalla; IV: Eknäsin Niinijärven rannalla st cp.

P. foliosum rr. III: Porvoossa Linnanmäen alapuolella Porvoonjoen rannalla Pikku-Maarissa (Consp. mukaan). Kasvaa myös joen vastakkaisella rannalla.

P. lapathifolium ssp. *tomentosum* fq. Rannoilla, teitten varsilla, pelloilla ja asuntojen ympäristöissä st cp. — f. *incanum* st fq.

P. persicaria. Porvoon kaduilla SÆLANIN mukaan (1858, s. 57).

P. amphibium p - r (IV: p, muualla r). Porvoonjoessa st fq; Ilolanjoessa fq - st fq.

P. viviparum fq. Kasvaa etupäässä kosteilla niityillä ja pientareilla varsinkin järvien läheisyydessä runsaasti.

P. convolvulus fq - fqq. Etupäässä viljelymailla, mutta myös niukalti kallioilla ja tienvierillä (r).

P. dumetorum rr. III: Porvoon lähellä Tamminiemessä kallio-pensaikossa pcc; II: Ruokjärven lähellä (Kaarenkylässä) SÆLANIN ilmoittamana (Consp. muk.).

Fagopyrum sagittatum rr. II—IV: satunnaisena viljapelloilla. Ei viljellä.

Rumex aquaticus rr - r. I: Savijoella joen varsilla cp; II: Porvoonjoen rannalla Vakkolan ja Monninkylän rajoilla pcc.

R. domesticus fq - fqq. Asuntojen luona, tienvierillä, rannoilla ja niityillä sekä pelloilla.

R. crispus st fq. Jokivarsilla, pelloilla ja asuntojen ympäristöissä.

R. acetosa fq - fqq. Lehdoissa, nuorissa metsissä, niityillä ja pihoilla jne. cp.

R. acetosella fqq - fq Kallioilla, mäkien rinteillä, ahoilla, pelloilla, tienvierillä jne. cp.

Chenopodium album fqq. Pelloilla, puutarhoissa, asuntojen ympäristöissä ym.

C. urbicum. III: Porvoon kaduilla SAELANin (1858, s. 59) mukaan.

C. polyspermum p - st fq (III: p - st fq, muualla p). Joki-
kien rannoilla (Porvoonjoen ja tämän lisäjoen, Vähäjoen, Ilolan-
ja Mäntsälänjoen) st fq ja pc sekä Porvoon lähellä Tamminiemen
rannalla pcc; vanhojen kartanoitten kasvitärha- ja juurikasmailla
cpp; vanhempien talojen puutarhoissa sp - pc; maanteillä rr ja pcc
(mm. Eknäsissä).

C. glaucum rr. I: Syvänojan Hannulan vanhan navettarakennuk-
sen paikalla.

C. rubrum. III: Porvoossa SAELANin (1858, s. 59) mukaan.

C. Bonus-Henricus. III: Porvoossa samoin SAELANin ilmoitta-
mana (Consp. muk.).

Atriplex patulum st fq - fqq; sp. Yleisimmin seudukkeissa III ja
IV asumusten ympäristöissä, etenkin rakennusten vierustoilla,
puutarhoissa ja pelloilla, joskus myös tienvierillä

A. latifolium rr. III: Porvoon Tamminiemen rannalla.

Montia rivularis ssp. *lamprosperma* st fq. Kosteilla paikoilla:
niityillä, pihoilla ja ojissa st fq ja sp; rannoilla ja lähdepaikoilla
p ja pc.

Silene inflata st fq - st r (IV: p - st r, muualla st fq). Pihoilla,
tienvierillä, pelloilla, pientareilla sekä viljelysten lähellä olevilla kal-
lioilla ja mäenrinteillä pcc.

S. rupestris rr. II: Vakkolan Ollinkalliolla pcc; III: Porvoon
lähellä, Ilolan tien varrella olevilla kallioilla sp.

S. nutans rr. II: Nalkkilassa lähellä tietä kangasmetsässä pcc;
Monninkylän koulun läheisellä hiekkamäellä jokunen yksilö; III:
Porvoon Linnanmäellä ja Öhbergin kalliolla cp; Porvoosta muuta-
man km:n päässä, Ilolantien varrella olevilla kallioilla pc.

Melandrium dioecum. III: p - st fq, IV: st r; seuduke II:ssa on
vain yksi esiintymispaikka (Vahijärvellä Simolan mäen alapuolella).
Lehdoissa, tienvierillä ja asuntojen ympäristöissä sp - st cp.

M. album rr. I: Savijoella pellolla lähellä kansakoulua pcc;

II: Vakkolassa Uljaan pellolla 1 yksilö; Porvoon saaristosta tuotuja yksilöitä Monninkylän kansakoulun pihalla; III: Porvoossa Linnanmäen ja hautausmaan lähistöllä metsikoissa ja nurmikoilla sekä Pappilanmäellä pc; IV: ainoastaan puutarhoissa istutettuna (mm. Myllykylässä).

Lychnis flos-cuculi fq - st fq; sp - pc (I: st fq, muualla fq). Kosteilla niityillä, ojanvarsilla ja rannoilla etenkin lehtopaikoilla fq ja sp; lähdealueilla sekä korvissa r ja pc. Pari kertaa olen tavannut lajin myös verraten kuivalla kalliolla kasvavana ja kukkivanakin. — *f. albiflora*. II: Monninkylän luoteisosan korvissa rr ja pcc (mm. Petkelsuolla ja Grenin niityn laidassa).

Viscaria vulgaris fq. Kallioilla, mäenrinteillä, niittyöyräillä ja tienvierillä sp. — *f. albiflora* rr (Monninkylästä, II).

Agrostemma githago r - rr; sp. Satunnaisena viljan seassa.

Dianthus deltoides st fq. Rinneriityillä, mäillä, tienvierillä ja pientareilla sp. — *v. glaucus* rr. Vahijärvellä (II) pari löytöpaikkaa.

Stellaria nemorum r - p. Puuttuu seuduke I:stä. II: Nalkkilassa Porvoonjoen rantalehdossa n. 2–3 km Korttian rajalta etelään st cp; Onkimaan ja Sääksjärven kylien rajamailla, Niemenjoen lähellä pc; Monninkylässä Napianojan varrella lehdossa st pc ja Vähäjokeen laskevan Arolanojan varrella; III: Kaarenkylän puolella Vähäjoen rannoilla lehdoissa st cp; Strömsbergin voimalaitoksen lähellä Porvoonjoen rantalehdossa cp; Saksalan koillisosassa kulkevan ojan varrella cp ja samoin siihen laskevan sivujoan varrella cp; Suomenkylässä kapean luoman varrella lepikössä cp; Treksilässä ojanvarsi-lehdossa sp; seuduke IV:n eteläkärjessä Suursuon ympäristössä lehdoissa sp; Vekjärven niemellä cp.

S. media fqq. Viljelysmailla, pihalla, rannoilla ja asuntojen luona pensaikoissa sekä joskus tuoreissa metsissäkin.

S. holostea rr. (Kartta 7.) III: Porvoon lähellä Tamminiemen lehdossa cp sekä täältä kaupunkiin vievän tien varrella muutamain paikoin pcc; IV: Eriksdalissa Ilolan tien varrella kosteassa lehdossa sp.

S. uliginosa p - r (I: st r, IV: r, muualla p - st r). Metsäpurojen reunoilla ja lähteisillä paikoilla metsissä p - st r ja st pc; jokivarsilla etenkin lähdepaikoilla ja kosteissa lehdoissa sekä järvien rantalehdoissa p ja pc; lehtokorvissa poluilla, maantienojissa ja viljelysmaitten ojissa rr ja cp. Merkinnät I: Savijoella Kirunkosken lähellä metsässä

pe ja Virenojan varrella lähteisillä paikoilla pc; Kanteleella Muurahaisjärven rantamilla sp ja kylän pohjoisosissa VT-metsissä ojien varsilla r ja pcc; II: Nalkkilassa Vähäjärven rantalehdoissa sp ja parissa lehdoissa Porvoonjoen rannalla pc; Monninkylän takametsissä metsäpuroissa p ja sp; Vahijärvellä kylän peltojen ojissa p ja cp; III: Hinthaaan, Kiialan ja Saksalan rajamailla lähteisillä paikoilla ja metsäpoluilla st r ja pc; Saksalan koillisosassa puronvarsilla sp; Porvoon lähellä, Aunelan luona maantienojassa pc; seuduke IV:n eteläosassa, Suursuon laidoilla kosteissa lehdoissa poluilla p ja pc.

S. graminea fq - fq. Niityillä, mäillä, kallioilla, lehdoissa ja tuoreissa kangasmetsissä.

S. palustris st fq. Soilla, lähdepaikoilla ja rantaniityillä st pc.

S. longifolia st fq (III: p). Tuoreissa ja kivikkoisissa lehdoissa ynnä lehtomaisissa kangasmetsissä sekä puronvarsipensaikoissa fq ja sp.

Cerastium caespitosum ssp. *triviale* fq - fqq. Niityillä, pelloilla, tienvierillä, pihoilla, mäillä, kallioilla, lehdoissa, nuorissa kangasmetsissä jne.

C. arvense p - st fq. Seudukkeissa II ja III hieman yleisempi kuin muualla. Kylvöniityillä, pelloilla, pientareilla ja rinnemailla etenkin jokien varsilla sekä tienvierillä. Laji on viime aikoina käynyt huomattavasti yleisemmäksi kuin aikaisemmin.

Sagina procumbens fq - st fq. Kalliokosteikoissa ja rantakallioilla st fq ja pc; pihoilla, poluilla, laidunmailla ja kosteilla pelloilla fq ja sp.

Arenaria serpyllifolia fq - p (I: fq - st fq, II ja III: st fq - p, IV: st fq). Seuduke I:ssä esiintyy laji miltei yksinomaan runsaana (cp - cpp) viljelysmailla, muualla sitäpaitsi verraten yleisenä ja sp - pcc kalliolehdossa.

Moechringia trinervia fq - p (I ja IV: st fq, II: fq - st fq, III: p - st fq). Lehdoissa, varsinkin varjoisilla lehtokallioilla ja purojen varsilla sekä jokien ja järvien rannoilla rinnelehdossa fqq ja cp; lehtomaisissa tuoreissa ja kivikkoisissa kangasmetsissä fq ja sp.

Spergula arvensis fq. Viljelysmailla runsaasti, puutarhoissa, pihoilla, rannoilla ja kallioilla niukanlaisesti.

S. vernalis p - st fq; pcc (I: puuttuu, III: st fq, muualla p). Kallioilla.

Spergularia rubra p - fq (I, II ja IV: p, III: p - fq). Kaupungin kaduilla, vanhojen talojen pihoilla ja kylien urheilukentillä st cp; (III)

Strömsbergin alueella joen hiekkarannalla pc; (III) Suomenkylän kallioilla pc (asumusten lähellä).

Scleranthus annuus fq - st fq. Pelloilla, viljelyksien lähellä ja teitten varsilla olevilla kallioilla ja mäillä sekä niittyöyräillä cp.

Ranunculus lingua r - rr (II: r, IV: rr). Savipohjaisten jokien ja järvien rantavesissä. II: Juornaalla joessa cp; Vahijärvellä Niemenjoessa (Sääksjärvenjoki) cp; Monninkylässä Vähäjoen perkaamattomissa kohdissa r ja pc; IV: Myllykylänjärven rannalla r ja sp.

R. flammula fq. Ojissa, rannoilla, korvissa ja kosteissa metsissä etenkin poluilla ja lähdepaikoilla sp. — Päämuotoa yleisempi on *f. gracilis*.

R. reptans p - r (III: r). Järvien, harvoin jokien rannoilla pc - st cp.

R. sceleratus r - st r (III: st r, muualla r). Vanhojen talojen takapihoilla ja talojen lähellä ojangoissa r ja sp. Lajilla on seuraavat luonnolliset kasvupaikat I: Kanteleenjärven rannalla pc; II: Korttialla kuivatun Kortejärven entisellä pohjalla; III: Porvoonselän rannalla cp; IV: Myllykylänjärven rannoilla sp.

R. auricomus fq. Kosteissa metsissä ja niityillä. — v. *fallax* p - st fq. Lehdoissa ja etenkin laidunmaitten lähellä lepiköissä sp.

R. cassubicus st r - rr (II: st r, III: rr). Merkinnät II: Vahijärven ja Sääksjärven rajamailla rinnelehdossa pc; Monninkylässä Kyyhkyksen talon lähetyillä korpilehdossa pc; Kaarenkylässä Piimäjärven ja Ruokijärven rantalehdossa st cp; III: Vanhamoisiossa luoman varrella lehdossa pc.

R. acer fq; sp. Niityillä, pelloilla, piha- ym. nurmikoilla, lehdossa ja nuorissa PyT-metsissä.

R. repens fq - fqq; st cp. — *f. elatior* kasvaa purojen varsilla korvissa ja korpilehdossa r ja sp, kun taas päälajia tavataan kaikkialla kosteilla niityillä, pelloilla, ojissa, tienvierillä jne.

R. polyanthemus st fq; sp. Etupäässä mäkilehdossa, pientareilla ja niityillä.

R. ficaria p - st r (I ja II: p, III: st r). (Kartta 10). Tuoreissa joenranta- ja puronvarsilehdossa p - st fq ja st cp; märillä rantaniityillä st r ja pc; kuivilla rantatörmillä ja matalilla rantakallioilla r ja pcc. Lajin pääasiallisena esiintymisalueina ovat Porvoonjoen ja tämän lisäjokien rantamat. Merkinnät I: Savijoella Rapuojan varsilla mm. Kirunkosken ja kansakoulun lähistöillä st cp; Kanteleen

tulvaniityillä sp; Naarkoskella Tornniityllä sp sekä Simolinnan kohdalla joen rantapensaikoissa ym. rannalla st cp; Syvänojan kylässä Porvoonjoen rantalehdossa cp; II: Korttialla Kirveskallion lähellä lehdossa cp ja Porvoonjoen rantaniityillä st fq ja pc ynnä metsänreunassa Korttian ja Nalkkilan rajamailla pc; Nalkkilassa joen rantamilla st fq ja pc - pcc; Vakkolassa aina Nietoon rajoille asti esiintyy kasvi joen rantalehdoissa ym. st fq ja pc; Nietoossa st r ja pc, mutta III:n rajalla Henttalan kosken alapuolella cp - cpp; Vahijärvellä Niemenjoen varrella rehevissä lehdossa ja metsänreunoissa st cp; Monninkylän takamailla Vähäjoen rannoilla p ja pc sekä läheisissä Haukkasten, Napianojan ja Petkelsuon puronvarsilehdoissa cp; Monninkylässä Arolanojan varrella niittytyöyräillä ja kapeissa lehdonkaistaleissa st cp; III: Kaarenkylässä Vähäjoen kivikkaisissa rantalehdoissa ja rantanurmikoilla p ja sp; Strömsbergin voimalaitoksen luona Porvoonjoen rantalehdossa sekä ylempänä Kerkkoon alueella st cp - cp; Treksilässä ojanvarsilehdossa st cp; Porvoon lähellä Tamminiemen rannalla sp.

Myosurus minimus st r - r? (III: r - st r, muualla r). Porvoossa talojen puutarhoissa ja nurmikoilla p; muualla alueella kartanoitten ja vanhojen talojen puutarhoissa, viljapelloilla, harvoin myös niityillä sekä asuntojen lähellä olevilla kallioilla r.

Hepatica triloba fq - r (I: p, II ja IV: st fq - fq, III: r). (Kartta 9.) Tuoreissa ja kuivissa lehdossa sekä lehtomaisissa kangasmetsissä etenkin matalien kallioitten juurilla cp - pc. — f. *rosea* esiintyy harvinaisena ja seuduke II:ssa kasvaa myös valkeakukkainen f. *alba*.

Anemone nemorosa fq. Lehdoissa ja lehtomaisissa tuoreissa kangasmetsissä, etenkin nuorissa metsissä ja hakkuualoilla cpp; uutistalojen pihoilla ja pelloilla fq ja st cp - cp.

A. ranunculoides rr. (Kartta 10.) Erittäin hyvissä lehdossa, joissa on runsaasti muitakin vaateliaita lajeja, usein esim. *Corydalis solida*, *Ranunculus ficaria* ja *Pulmonaria officinalis* pc - sp; viljelysmaitten pientareilla rr ja pc sekä hiljattain viljelyksille raivatuissa pelloissa rr ja pc. Merkinnät I: Kanteleella Heikkilän metsässä, Porvoonjoen rannalla pc; II: Juornaankylässä joen rannalla pcc; Vahijärvellä Niemenjoen varrella, lähellä Piurunkoskea lehdossa ja Kauriston vastaraivatuilla viljelysmailla sp; Monninkylässä Haukkasten sillan lähellä Vähäjoen varrella lepikössä pc ja Arolanojan varrella lehdossa ja viljelysmaitten pientareilla st pc; III: Nietoossa ran-

taniityllä lähellä Henttalankoskea pcc; Kaarenkylässä Vähäjoen var-
silla kivikkoisissa lehdoissa r ja pc; Saksalan koillisosassa kulkevan
ojan ja siihen laskevan pienen puron varsilla sp; Treksilässä ojan-
varsilehdossa pienellä alalla cp (myös SAELAN 1858, s. 44); Por-
voossa Fagerin luona ojanvarrella pcc; IV: Vekjärven niemellä leh-
dossa st pc.

Thalictrum flavum st fq - fq. Rannoilla ja purojen varsilla. Seu-
duke I:ssä ja osittain myös II:ssa hieman yleisempi kuin muualla.

Aquilegia vulgaris rr - st r (I: r, III: st r, IV: rr). Villiytyneenä
maantienvarsilla, asuntojen läheisyydessä rantalepiköissä ja kaupun-
gissa kaatopaikoilla pcc.

Actaea spicata rr - st fq (I ja III: rr, II: st fq, IV: p). Tuoreissa
ja kuivissa lehdoissa sp - cp, lehtomaisissa kangasmetsissä pienillä
aloilla pcc - st pc; seuduke II:ssa, jossa laji on verraten yleinen, on
sen esiintyminenkin lehdoissa runsaampaa kuin muualla alueella.
Merkinnät I: Syvänojakylässä lähellä Porvoonjokea puronvarsileh-
dossa st pc; Savijoella Liljan lähistöllä metsissä sekä Savijärven luo-
teispuolella lehtomaisessa metsässä pc; II: Korttialla Kirveskallion
lähettyvillä lehdossa cp sekä kauempana metsässä pc; Tiiläässä Mus-
tansillanojan varsilla lehdoissa sp; Juornaalla Koukjärven ympäris-
tössä, etupäässä järven pohjoisrannalla sp; Vahijärvellä Niemenjoen
varrella lehdoissa ym. metsissä sp-pcc; Vahijärven ympäristössä tuo-
reissa kuusimetsissä (MT) r ja pc; Monninkylän rehevissä lehdoissa
(Napianojan, Haukkasten ja Silkkarilta länteen ja lounaiseen ole-
vissa lehdoissa) cp sekä PyT-metsissä p ja st cp - pcc; Vakkolan ja
Monninkylän rajamailla puronvarsilehdoissa pc; Kaarenkylän Hols-
tin metsässä, Porvoonjoen rannalla pc; Piimäjärven rannoilla ja
kauempana järvestä olevissa lehdoissa sp; Ruokjärven pohjoispuo-
lella lehdoissa st cp; III: Strömsbergin alueella, Porvoonjoen ran-
nalla, lähellä voimalaitosta olevassa lehdossa cp; IV: Vekjärven kaak-
koispuolella, Nybackan lähellä lehdossa pc; Eriksdalinjärven pohjois-
ja luoteispuolella cp; seuduke IV:n eteläkärjessä, Suursuon ympäris-
tössä kallionaluspaikoilla sp; Ilolassa Heinosen huvilan lähellä kui-
vassa lehdossa sp; Myllykylässä Pernajantien varrella lehdoissa st cp.

Trollius europaeus st fq - r. (Kartta 5.) Seuduke I:ssä, jossa laji on
yleisin ja runsaimmin esiintyvä, tavataan sitä Kanteleenjärven ranta-
milla sekä Porvoonjoen ja siihen laskevien sivujokien rantaniityillä ja
rantalehdoissa fq ja cp. Seuduke II:ssa on laji Porvoonjoen ja sen

lisäjoen, Korttianojen rantaniityillä fq ja sp - pc; Ilolanjoen varsilla st fq ja st cp; Monninkylässä Koiranhännän notkon korpiledossa aukeilla paikoilla sp ja parissa paikassa Vähäjoen varrella pcc. Seuduke III:ssa on Porvoonjoen rannoilla vain pari esiintymispaikkaa: toinen Kerkkoon pohjoisrajalla ja toinen aivan joen suupuolella, sensijaan on kasvi Ilolanjoen alueella p. Seuduke IV:ssä esiintyy laji paikotellen rantaniityillä sp ja Eriksdalin kartanon lähellä suolla.

Caltha palustris fq. Rannoilla, maaduntanevoilla ja lähteisillä paikoilla korvissa.

Nymphaea alba p. I-III: Porvoonjoessa ja tämän suistossa st fq - fq; IV: Myllykylänjärvessä ja Eriksdalinjärvessä sp.

N. candida st fq. Järvissä, joissa ja lammissa. Vesistököyhässä seuduke III:ssa harvinaisempi kuin muualla ja järvirikkaassa seuduke IV:ssä yleisin.

Nuphar luteum fq. Järvissä, lammikoissa ja joissa.

N. pumilum rr. II: Vahijärvessä cp.

Chelidonium majus r - fq (II: r, III: p - fq, IV: p); pc - pcc. Esiintyy etupäässä vanhoilla asutusseuduilla ollen yleisin seuduke III:ssa. Runsaimmin laji tavataan kaupungissa takapihoilla ja kaatopaikoilla, mutta suhteellisen paljon myös katujen vierillä ja kaupungin lähiympäristössä teitten varsilla, kivisissä pensaikoissa, viljelysmaitten laidoilla jne. Niinikään esiintyy laji runsaana kaikkien vanhojen kartanoitten ympäristöissä sekä usein vanhojen talojen pihoilla. Viimeksi mainitun tapaisista esiintymispaikoista on seuraavat merkinnät II: Tiiläessä talojen pihoilla p; Juornaalla pihoilla ja kivikoissa p; Huuvarissa vanhojen talojen takapihoilla p; III: Kaarenkylän keskustassa st r; Saksalassa maantien lähellä, Porvoonjokeen viettävällä rinteellä vadelmapensaitten joukossa; Strömsbergin alueella viljelysmaitten vierillä ja tien varrella; IV: Ilolassa valtatie varrella p; Myllykylän kalkkimaitten lehdoissa cp; Vekjärven eteläpuolella fq asuntojen ympäristöissä ja teitten varsilla sekä yksi löytöpaikka tien lähellä havumetsässä. Vain kerran olen löytänyt lajin kalliolehdestä, josta oli useampia kilometrejä lähimpiin taloihin, nim. (II) Kaarenkylän Holstin metsässä Porvoonjoen rannalla (lähellä Monninkylän rajaa).

Fumaria officinalis fq. Viljelysmailla.

Corydalis intermedia rr. II: Vahijärvellä Niemenjoen varrella Kanniston ja Purolan mailla lehdoissa ynnä raivioilla *C. solidan*



Kuva 3. Piurunkosken lehtoa Askolan Vahijärvellä. *Corydalis intermedian*, *C. solidan*, *Anemone ranunculoideksen*, *Ranunculus ficaria*, *Pulmonarian* ym. kasvupaikka kuvassa vasemmalla.

Abb. 3. Hain bei Piurunkoski in Vahijärvi, Kirchsp. Askola. Wuchsstelle von *Corydalis intermedia*, *C. solida*, *Anemone ranunculoides*, *Ranunculus ficaria*, *Pulmonaria* u.a. im Bilde links.

Valok. — Aufn. T. TYNNI 12. V. 1935.

kera (kuva 3); Monninkylässä Arolanojan varrella kapealla lehtokais-taleella *C. solidan* joukossa.

C. solida r. Merkinnät II: Vahijärvellä Niemenjoen varrella Kauniston ja Purolan mailla lehdoissa ynnä vastaraivattujen vil-jelysmaitten pientareilla sp; Monninkylässä Arolanojan ja Vähä-joen varrella lehdoissa ja lepikoissa sp; II ja III: Kaarenkylässä Vähäjoen rantalehdoissa p ja st cp; II: Ruokjärven pohjoisrannalla lehdossa pc; III: Saksalan kaakkois- ja koillisosissa ojanvarsileh-doissa sp; Treksilässä ojanvarsilehdossa pienellä alalla cp; Porvoon lähellä Tamminiemen lehdossa cp; IV: Eriksdalinjärveltä muutaman km:n päässä Ilolantien varrella olevassa kosteassa lehdossa, jossa kasvaa mm. myös *Stellaria holostea*, sp. — f. *albiflora* rr. II: Vähä-joen rantalehdoissa. -- f. *integerrima* pc päämuodon joukossa.

Subularia aquatica r. Savipohjaisilla rannoilla veden rajassa. Merkinnät II: Juornaan Valkijärvessä; Nalkkilanjärvessä; Kaaren-kylän Ruokjärvestä; III: Strömsbergin luona Porvoonjoessa; Por-voonjoen suistossa; IV: Myllykylänjärvessä.

Lepidium ruderales rr. Lajia ei ole moniin vuosiin tavattu Por-voon kaupungista, mutta kesällä 1936 ilmestyi pari yksilöä Tuomio-

kirkon aidan viereen. *SAELAN* (1858) on ilmoittanut lajin Porvoon kaduilla p.

Thlaspi arvense fq - fqq. Viljelysmailla ja asuntojen ympäristöissä sekä teitten varsilla.

T. alpestre rr; pc. III: Sikilässä tienvarrella; Porvoon lähellä Pappilanmäellä, pellolla; Kiialassa niittytöyräällä; Porvoossa Kokonniemessä ja Pikku-Linnanmäellä nurmikoilla; IV: Vekjärvellä tienvierellä.

Sisymbrium officinale r. (Kartta 2.) III: Porvoossa on laji ollut aikaisemmin yleisempi, mutta nykyään on se sekä verraten harvinainen että niukasti esiintyvä. Edelleen kasvaa sitä n. 8 km:n päässä kaupungista Vanhamoisien kylässä tienvarrella pcc ja II: Monninkylässä samoin tienvarrella pcc; I: Kanteleenjärven ympärillä olevien vanhojen talojen pihoidilla ja tienvierillä on mainittua lajia suhteellisen runsaasti Muurahaisten talon pihalla sp.

Descurainia sophia rr. III: Porvoon kaupungissa rr ja pcc.

Sinapis arvensis p - rr (II: rr ja pcc, III: p ja sp). Viljelysmailla. II: Monninkylässä keskikylän pelloilla; III: Porvoon ympäristössä ja harvinaisena muualla etupäässä valtateitten varsilla olevilla pelloilla.

S. alba rr - p (II: r, III ja IV: st r). Satunnaisena pelloilla pcc - st ep.

Brassica campestris st fq. Viljelysmailla, harvoin pihoidilla.

Raphanus raphanistrum p - st fq (I: p, II: p - st fq, III ja IV: st fq). Viljelysmailla.

Barbarea stricta fq. Niityillä, pelloilla, tienvierillä, ojissa, järvien rantalehdoissa ja puronvarsilla sp - pc.

B. vulgaris fq. Niityillä ja pelloilla sekä teitten varsilla pcc.

Roripa palustris st fq. Järvien ja jokien rannoilla st fq ja pc; kyläojissa ja maantienvierillä p - r ja pc - pcc.

Cardamine pratensis fq - st fq. Rannoilla, nevoilla ja puronvarsilla sp; kosteilla niityillä ja ojissa pc. — f. *dentata* kasvaa Aunelan kohdalla (III) puron varrella.

C. amara p - st fq (IV: p - st fq, muualla p). Lähdepaikoilla, puroissa, kosteissa lehdoissa ja korvissa sp. — Tavataan myös harvakarvainen muoto f. *pubescens*.

C. parviflora rr. III: Porvoon lähellä Tamminiemen rannassa sp.

Capsella bursa-pastoris (ynnä f. *apetala*) fqq. Pihoidilla, tienvierillä, pelloilla, mäillä, kallioilla jne.

Camelina microcarpa rr. Porvoon yhteislyseon kokoelmissa on Porvoosta otettuja näytteitä.

Draba nemorosa rr. Porvoon Linnamäellä pc.

D. verna st fq. Asumusten ja viljelysten lähellä sijaitsevilla kallioilla ja mäkien rinteillä, kuivilla tienvierillä ja teitten varsilla olevilla metsäkallioillakin fq ja sp; viljelysmaitten kivisillä pientareilla st fq. Seuduke III:ssa on laji hieman yleisempi kuin muualla.

Arabidopsis thaliana st fq. Kallioilla ja niittyöyräillä sp - pc.

Arabis suecica st fq. Asuntojen tai viljelysten lähellä olevilla kallioilla ja törmäniityillä sekä hiekkakuopissa pc - pcc.

Turritis glabra st fq. Mäkien rinteillä, jokien rantatöyräillä, kallioilla ja tienvierillä.

Erysimum cheiranthoides fq. Viljelysmailla, pihakallioilla ja rakennusten vierillä ym.

E. hieraciifolium rr - p. Niittyöyräillä. II: Monninkylässä rr ja pcc; III: Porvoon puolessa st r - p ja pc.

Berteroa incana rr. III: Porvoon hautausmaalla ja sen lähistöllä cp.

Hesperis matronalis rr. III: Porvoossa kaatopaikoilla satunnaisesti.

Bunias orientalis rr - p. III: Porvoossa ja sen lähistöllä asuntojen luona ja niityillä p ja sp - pcc; II: Vahijärven ja Monninkylän raja- mailla entisten asuntojen raunioilla ja niityillä r ja pc.

Elatine triandra rr. Rannoilla veden rajassa. II: Juornaan Valkijärvellä; Porvoonjoessa Vakkolan kohdalla; III: Strömsbergin maitten rannoilla samoin Porvoonjoessa ja Porvoonjoen suulla Maarissa, jossa on myös *f. callitrichoides*; Ilolanjoen alajuoksulla rr. (2 viime- mainittua löytöpaikkaa on jo SAELAN ilmoittanut, Consp. muk).

E. hydropiper rr. Samoilla paikoilla kuin edellinen laji.

E. alsinastrum rr. Huuvarin koskissa ja Krävissä (Grefvas) SAELANin ilmoittamana (Consp. muk.).

Drosera rotundifolia st fq - p (I: p, muualla st fq). Rämeillä ja rahkanevoilla sekä soistuneilla järvien rannoilla.

D. anglica st fq - p (I: p, muualla st fq). Esiintyy edellisen seuralaisena, tosin hieman harvinaisempänä.

Viola tricolor st fq - p (I: p, muualla st fq). Kallioilla, rinnenii- tyillä, pelloilla ja pientareilla (*f. typica*, *f. versicolor*, *f. violaceasignata*, *f. albescens*, *f. luteo coerulea* ja *f. lutescens*). — ssp. *arvensis* fq - fqq. Etupäässä viljelysmailla ja puutarhoissa.

V. canina. II ja IV: r. Lehdoissa, tuoreissa metsissä ja metsäni-

tyillä. — f. *albiflora* rr. II: Monninkylässä korpilehdossa ja Vahijärvellä lehdossa. — ssp. *montana* fq. Mäillä, niittyöyräillä ja metsien laidoissa.

V. rupestris p - st fq. Hiekkaisilla paikoilla mäkien rinteillä, teitten varsilla ja pientareilla p ja pc; Kuivissa lehdoissa ja VT-metsissä st fq - p ja pc.

V. riviniana fq. Lehdoissa ja tuoreissa kangasmetsissä.

V. mirabilis st r - rr (I: rr ja pcc, II: st r ja st cp, IV: r ja st cp). Merkinnät I: Kanteleella Heikkilän metsässä pc; Savijoella Kirunkosken lähellä lehdossa pc; II: Tiiläessä Mustansillanojan varrella olevissa lehdoissa Aromäen ja Rauhalan mailla sp; Juornaalla Koukjärven pohjoispuolella lehdoissa sp - st cp; Korttilan ja Nalkkilan raja- mailla Kirveskallion lähettyvillä lehdoissa paikatellen cp - cpp; Nalkkilassa Linnan metsässä ja Hiirikosken lähellä rantalehdoissa sp; Nietoon rajoilla Kampin lehdossa sp; Monninkylän Vähäkylässä metsäkallioilla rr ja pc; Monninkylän takamailla: Haukkasten, Kaharin- suon, Porkkallion ja Koiranhännän notkon lehdoissa cp; IV: Eriksdalinjärven pohjois-luoteisrannoilla lehdoissa sp; Myllykylässä Pernajantien varrella kuivissa lehdoissa varsinkin kalkkialueilla cp; Vekjärven ja Bosgårdin alueilla Suursuon laidoilla kallionaluslehdoissa paikatellen cp.

V. epipsila st fq - st r (III: st r, IV: st fq, muualla p). Korvissa, kosteissa lehdoissa, purojen ja järvien rannoilla.

V. palustris fq. Kosteilla metsä- ym. mailla ja soilla.

Hypericum perforatum p; pc - pcc. Kallioilla, rinneniityillä, jokien rantakallioilla ja jokistöyräillä. Yleistyy rannikolle, mutta vasta saaristossa on lajin esiintyminen erittäin runsasta. Merkinnät II: Porvoonjoen rantatöyräillä p tavallisesti vain 1–2 yksilöä samalla esiintymispaikalla; Vähäjoen varsilla koivuja kasvavilla kallioilla p; III: Tuorilassa tuomia kasvavalla mäellä (keskikylässä); Vanhamoision kartanon maalla rinneniityllä; Strömsbergin alueella Porvoonjoen rannalla lehtokalliolla; Saksalassa ojan varrella koivikossa; Porvoon lähellä Aunelan luona rantakalliolla runsaammin kuin muissa löytöpaikoissa; IV: Eriksdalinjärven lähellä lehtokalliolla; Myllykylässä Ilolanjoen rantatöyräällä; Ilolassa Heinosen huvilan lähellä ja maantien varrella olevalla reheväkasvuista lehtoa reunustavalla kallioilla.

H. maculatum fq. Niityillä, pientareilla, piholla, kallioilla, viljelysmailla ja lehdoissa sekä niukalti tuoreissa kangasmetsissä.

Sedum telephium st fq - fq. Kallioilla.

S. annuum st fq - p. Seudukkeissa I ja IV vain p, nimittäin kyläpaikoilla olevilla kallioilla. Suosii yleensä etenkin rantakallioita.

S. acre st fq. Paitsi kallioilla esiintyy myös verraten yleisesti hiekkaisilla tienvierillä.

Tillaea aquatica r; pcc. Mutarannoilla veden rajassa ja lätäköissä. Merkinnät I: Kanteleen Muurahaisjärven rannalla; II: Juornaan Valkijärvellä; Vakkolassa ja III: Strömsbergin alueella Porvoonjoen rannalla sekä Porvoonjoen suupuolessa; IV: Eknäsissä Niinijärven rannalla.

Chrysosplenium alternifolium st fq - p (I: p - st fq, III: p, muualla st fq - p). Kosteissa lehdoissa, purojen varsilla, lähdepaikoilla, märeillä poluilla ja joskus maantien ojissa. I: Kanteleella tienvierillä ojissa ja koillisosan metsissä lähdepaikoilla pc, Korvenniittyjen laidassa kosteassa lehdossa sp; Savijoella Virenojan varsilla lähteisillä paikoilla sekä kylän länsiosassa metsissä yleinen; Naarkoskella tienvarsikosteikoissa; Syvänojaalla puronvarsilehdossa sp; II: Tiiläessä ja Särkijärvellä purojen varsilla ja metsissä kosteilla paikoilla fq; Juornaalla Koukjärven ympäristössä ja Laurilan huhtiniittyjen puolessa fq; Korttialla, Nalkkilassa ja Vakkolassa p - r ja pc - pcc; Onkimaalla Kylmänsuon laiteilla pc; Vakkolan ja Monninkylän rajalla Paltion ojassa sp; Monninkylän pohjoisosassa esiintyy laji vain rehevimmissä lehdoissa: Haukkasten, Napianojan, Kaharinsuon ja Riitaron lehdoissa st cp; kylän keski- ja eteläosissa kasvaa laji yleisesti kaikkialla metsissä pieninä laikkuina; III: Kaarenkylän länsiosissa märeillä metsäpoluilla ja puronvarsilla st fq ja pc; Saksalassa etenkin koillisosassa luoman ja ojien varsilla st cp; Strömsbergin alueella kosteilla, lehtomaisilla paikoilla cp; Eknäsin seudulla ojissa p; Porvoon ympäristössä ojissa st fq; IV: Vekjärven, Haraldnäsän ja Bosgårdin raja-alueilla fq ja sp; Ilolan pohjoisosissa ja Eriksdalin puolella niukanlaisia esiintymiä.

Parnassia palustris st r - rr (I: st r, muualla r - rr). Merkinnät I: Savijoella suoniityillä p - st r ja st pc; Naarkosken takamailla muutamilla suoniityillä sp; II: Monninkylän luoteisosassa erään niityn laidassa pc; Särkijärvellä soilla pc - pcc; III: Porvoon lähistöllä suoniityillä rr ja pc - pcc; IV: Eknäsissä Niinijärven ympäristössä eräillä suoniityillä pc.

Ribes nigrum st fq. Tuoreissa lehdoissa, purojen ja jokien rannoilla sekä viljelysmaitten reunoilla ja ojissa pc - pcc.

R. rubrum p - r. Purojen varsilla, jokien rannoilla, kallionaluslehdoissa, viljelysmaitten ojissa, ahomäillä jne. pcc. Merkinnät seuraavilta paikoilta I: Savijoella viljelysmaitten vierillä ja Virenojan varrella muutamia yksilöitä; Torpinkylässä luoman varrella lähellä taloja pcc; Syvänojan kylässä Porvoonjoen rantapensaikossa pcc; II: Korttialla Kirveskallion luona lehdossa; Nalkkilassa ja Nietoossa Porvoonjoen rannoilla p ja pcc; Tiiläässä metsämäillä lähellä Mustansillanojaa r; Monninkylässä Monsalan metsässä kallion juurella 1 pensas; III: Vanhamoisien luoman varrella ja kartanon luona mäen alapuolella pcc; Saksalan koillisosissa ojanvarsilla pcc ja länsiosan rinnelehdossa sp; Strömsbergin voimalaitoksen lähellä lehdossa pcc; Porvoon lähistöllä Joonaanmäen takana ojan varrella; IV: Ilolanjärven pohjoispuolella ahomäellä muutamia pensaita; Myllykylän lehdoissa; Vekjärvellä Tervajärven rannalla, viljelysmaan laidassa pcc; Ilolassa Ilolanjärveen laskevan ojan varrella; Eknäsissä Niinijärven lähellä kivisellä niityllä.

R. alpinum p - fq (I: p, II: fq, muualla st fq). Lehtokallioilla ja -mäillä fqq ja st cp; ojanvarsi- ja kallionaluslehdoissa fq ja sp - st pc; tuoreilla korpimaisilla lehtomailla p ja pcc. Muillakin metsämailla, etupäässä mäillä ja kivikoissa, on laji yleinen ja verraten runsaasti esiintyvä. Erikoisen paljon kasvaa sitä *Chrysospleniumin* kasvupaikkojen läheisyydessä. Viljelysmaitten vierillä tuomistoissa pc; rannoilla p ja pc.

Rosa rubrifolia rr. II: Vakkolassa kujatien varrella 1 pensas.

R. cinnamomea st fq. Seuduke III:ssa hieman harvinaisempi kuin muualla. Kasvaa kuivissa ja tuoreissa lehdoissa ja lehtomaisissa kangasmetsissä sekä muillakin metsämailla, varsinkin rannoilla ja mäillä fq - st fq ja pc - st pc; metsäniityillä p ja pcc.

R. villosa rr. IV: Vekjärven kaakkoispuolella lähellä järveä olevalla metsäniityllä muutamia pensaita.

R. glauca p. Teitten varsilla ja niittyjen reunoilla, lehtomäillä jne, varsinkin seuduke III:ssa, jossa laji on yleisempi kuin muualla.

R. coriifolia rr. III: Porvoon kaupungin alueella metsäniityn laidassa kallion juurella 1 pensas; IV: Myllykylässä Heinosen huvilan pihalla samoin 1 pensas.

Alchemilla lajeista on alueelta löydetty seuraavat:

A. hybrida ssp. *plicata*.

A. vulgaris ssp. *minor*, ssp. *pastoralis*, ssp. *micans*, ssp. *acutangula*, ssp. *subcrenata*, ssp. *obtusa*.

Geum rivale fq. Kasvaa lehdoissa, korvissa ja tuoreissa kangas-metsissä, mutta etenkin niityillä ja pientareilla ym. kulttuurin vaikutuksille alttiina olleilla paikoilla. — f. *hybridum* rr.

G. urbanum p - rr (III: p - st r, IV: rr). Lehdoissa, kivisissä lepiköissä, teitten varsilla ja pihoilla. Merkinnät III: Vanhamoisien ja Tuorilan rajamailla tuomilehdossa sp; Saksalassa lepiköissä, maantien varrella ja talojen pihoilla st fq ja st pc - pc; Eknäsin kartanon lähellä pensaikossa; Strömsbergin voimalaitoksen ympärillä ja lähellä olevassa lehdossa sp; Porvoossa takapihoilla ja kaatopaikoilla sekä lähiympäristössä teitten varsilla ynnä kivikoissa pensaitten joukossa; IV: Vekjärvellä maantien varrella rr ja pcc; Sannäsin kartanon luona pcc; Myllykylän lehdoissa sp.

G. intermedium rr. Vanhamoisiossa tuomilehdossa runsaasti ja joskus edellisen seurassa muuallakin muutamia yksilöitä.

Potentilla anserina (f. *vulgaris* ja f. *sericea*) fq - fqq. Rannoilla, tienvierillä ja pihoilla fqq ja cp - st cp; kuivilla paikoilla viljelysmaitten reunoilla ja metsänlaidoissa p ja pc.

P. erecta fq - fqq. Lehdoissa, tuoreissa kangas-metsissä, soilla, kosteilla ym. niityillä, tienvierillä jne. pc - st cp.

P. Grantzii st fq; sp. Etupäässä hiekkaperäisillä mailla: mäkien rinteillä, peltujen ja niittyjen pientareilla sekä joskus viljelysmaitten lähellä olevilla metsämäillä.

P. argentea fq; pc - sp. Kallioilla, kuivissa lehdoissa, hiekkamäillä, rinnenäityillä, ahoilla, tienvierillä jne. — ssp. *impolita* st fq - st r. Yleisin seuduke III:ssa (st fq) ja IV:ssä (p - st fq), muualla p - st r. Kuivilla mäillä, tienvierillä, niittyjen reunoilla jne.

P. norvegica st fq. Ahoilla, etenkin poltetuilla paikoilla fq ja cp - sp; pelloilla, puutarhoissa, pihoilla, tienvierillä ja viljelysmaitten lähellä kallioilla st fq - fq ja pc - st pc; hiekkamäillä, -kuopissa, rantakallioilla ja rannoilla kuivissa harjulehdoissa st fq; metsänreunoissa ja huomattavasti kulttuurin vaikutuksen alaisina olleissa metsissä p ja pcc.

Comarum palustre fq; pc - sp. Nevoilla, korvissa, rannoilla ja ojissa.

Fragaria vesca fqq - fq. Erilaisissa metsissä, etenkin hakkuupaikoilla ja rinteillä, ahoilla, niityillä jne.

F. moschata rr. II: Korttialla metsän laidassa, mäenrinteellä pc; Askolan pappilan lähellä tienvierellä pc; III: Kaarenkylässä eräällä metsämäellä pc; Saksanniemessä maantien varrella mäellä st pc; Porvoon lähellä Aunelan luona kalliolla.

Rubus idaeus fq. Kallioilla, viljelysmaitten laiteilla kivikoissa, lehdoissa, kivisissä metsissä, hakkuupaikoilla sekä asuntojen lähistöllä. Runsaimpana esiintyy laji seudukkeissa III ja IV.

R. saxatilis fq. Kuivilla ja kosteilla, mieluummin kivisillä metsämailla.

R. arcticus fq. Kosteilla turveniityillä, rannoilla, pientareilla, soilla, korvissa ja kosteissa lehdoissa. Kasvustot ovat yleensä pieniä alaisia. Hedelmäsato on useimmiten myöskin hyvin niukka. Vertauksen vuoksi mainittakoon alueen pohjois- ja eteläosista hyvinä maarainvuosina parhailta kasvustoilta saadut marjamäärät: seuduke III:n alueelta, eteläosasta, noin kolmen lyhyen saran alalta 5 l ja seuduke II:n pohjoisosasta vähän suuremmalta alalta 2 l.

R. chamaemorus fq - st fq. Rämeillä, nevoilla ja niukalti korvissa. Hedelmöi tavallisesti huonosti.

Filipendula ulmaria fq. Vastaraivatuilla suo- ym. niityillä, ojissa, puronvarsilla, rannoilla, märissä lehdoissa jne.

Sorbus aucuparia fq. Lehdoissa ym. metsissä useimmiten lähellä asuntoja tai viljelysmaita.

Amelanchier spicata rr. II: Porvoon lähellä Tamminiemen lehdoissa 1 pensas.

Cotoneaster integerrima rr. III: Porvoon Kokonniemen kalliolla 1 yksilö (E. UUSAAI).

Prunus padus fq. Jokien rannoilla, lehdoissa ja viljelyksien lähellä muissakin metsissä. Seuduke III:ssa on lajin esiintyminen runsain.

Lathyrus pratensis fq - fqq. Ahoilla, niityillä, pientareilla, rannoilla, metsänlaidoissa ja nuorissa metsissä fqq ja sp; kuivissa lehdoissa fqq ja sp - st cp; tuoreilla lehto- ym. metsämailla r ja pc; tienvierillä, kallioilla ja pihamailla fq - st pc.

L. paluster rr. I: Kanteleella eräällä suoniityllä pc; II: Nalkkilan ja Korttian rajoilla, Kirveskallion juurella kosteilla niityillä pc.

L. silvester rr - st r (I: r, II: st r, III ja IV: rr). Esiintyy etu-

päässä lehdoissa ja tällöin useinkin kallioitten rinteillä ja juurilla. Lisäksi tavataan kasvia joskus rinneniiytyillä, jokitöyryillä, kuoppamäillä jne. I: Kanteleen Muurahaisjärveltä kaakkoon päin olevissa metsissä rr ja pc; Savijoella muutamain paikoin metsissä pc; II: Vakkolassa ahomäellä pc; Nietoossa muutamilla lehtomäillä pc; Vahijärven ja Monninkylän takamailla, Koiranhännän notkon puolessa, tuoreissa lehdoissa paikotellen cp; Vahijärvellä Koskisen kuoppamäellä pcc; Monninkylässä Osmansalon torpan lähellä sp; III: Porvoon lähellä Pellingin tien varrella metsätöyryllä st pc; IV: Ilolan ja Pernajan rajoilla puron varrella ja lehdossa st pc. (Jo SAELAN 1858, s. 54, on ilmoittanut lajin Askolasta.)

L. montanus rr. Porvoon lähellä (SAELAN, Consp. muk.).

L. vernus fq - st fq. Lehdoissa ja tuoreissa kangasmetsissä. Seuduke I:ssä ja paikotellen seuduke III:ssa on lajin esiintyminen niukempaa kuin muualla alueella.

Vicia cracca fq. Niityillä, kivikkoisilla rinteillä, kallioilla, lehdoissa ja nuorissa kangasmetsissä, rannoilla, pelloilla, tienvierillä jne.

V. sepium st fq. Etupäässä lehdoissa, tuoreissa kangasmetsissä, pientareilla jne. pc - st cp.

V. silvatica st fq. Lehdoissa ja tuoreissa kangasmetsissä etenkin kivikoissa ja mäillä.

V. angustifolia r - p. Pelloilla satunnaisena pc - pcc.

V. sativa fq. Viljelysmailla.

V. hirsuta p - st fq. Viljapelloilla ja päivänpuoleisilla mäkien rinteillä pcc.

V. tetrasperma r - st r. Kalliolla, mäillä ja pelloilla pcc. Kallio- ja mäkikasvupaikkoja on II: Korttialla, Nalkkilassa, III: Vanhamoiossa ja Porvoon lähistöllä st r.

Lotus corniculatus rr ja pcc. I: Naarkoskella ja Savijoella tienvierillä; II: Korttialla joen rannalla lähellä kartanon myllyä; III: Porvoon lähellä Tamminiemen rantalehdossa.

Trifolium medium st fq. Esiintyy runsaimpana kivisillä lehtorinteillä ja metsien laidoissa.

T. pratense fq - fqq. Niityillä, pientareilla, asuntojen luona, tienvierillä, viljelyksien lähellä metsissä (niukalti) jne.

T. arvense rr. Pikku-Vekjärven puolessa kettufarmin lähellä pc; Porvoon yhteislyseossa on kokoelmanäyte Porvoosta, pellolta.

T. hybridum fq - st fq. Rannoilla, kylvöniityillä ja pientareilla pc - sp.

T. repens fq - fqq. Niityillä, pientareilla, tienvierillä, pihoidilla, rannoilla, kallioilla jne.

T. procumbens rr. Satunnaisena tavattu Monninkylästä (II).

T. agrarium st fq - st r. (I: st fq, III: st r, muualla p). Kasvaa niittytyöryillä, ahomäillä, teitten varsilla, leppiä kasvavilla jokien rinteillä ja metsänreunoissa pc. Etelään päin laji käy harvinaisemmaksi.

T. spadiceum fq - st fq. Niityillä, pientareilla ja rannoilla.

Melilotus albus rr. III: Porvoossa Jokikadun eteläpäässä 1 yksilö v. 1931.

Lupinus augustifolius rr. II: Monninkylässä ruispellossa.

Daphne mezereum st fq - rr (I: st r - p, II: st fq, III: rr, IV: p). Yleisimpänä ja runsaammin samoilla alueilla kuin sinivuokkokin. Tuoreissa lehdoissa fqq - fq ja sp - st cp; lehtokorvissa ja lehtomaisissa kangasmetsissä st fq ja pc; MT-metsissä st r - r ja pc. Merkinnot I: Savijoella Hausjärven rajan lähetyillä, Kirunkosken puolella ja Savijärven rantamilla st pc - pc; Torpinkylässä Hausjärven rajoilla sp - pc. Naarkosken itäosissa mm. Simolinnan takametsissä pc ja kaakkoisosassa Askolan rajoilla st cp; II: Korttialla Kirveskallion lehdossa cp, muualla kylän metsissä p ja pc; Nalkkilassa Porvoonjoen itärannoilla aina Korttian rajoille asti fq ja sp; Juornaalla Koukjärven ympäristössä ja täältä Laurinmäen huhtiniityille asti ulottuvalla metsäalueella fq ja sp - st cp; Tiiläessä kirkolle johtavaa tietä reunustavissa metsissä p ja sp - pc, Mustansillanojan varsilla lehdoissa sekä Koukjärven etelä- ja itärannoilla cp ynnä muualla metsämailla p ja pc - pec; Monninkylän ja Vahijärven alueilla Vähäjoen yläjuoksun seuduilla st fq ja sp (erittäin runsaasti Porkkallion ja Viljamaan seuduilla, Kaharinsuon, Haukkasten, Napianojan ja Koiranhännän notkon lehdoissa); Monninkylän Vähäkylän metsissä p ja pc; Vahijärven ympäristössä p ja pc; Kaarenkylässä Piimäjärven rantalehdoissa, Ruokjärven pohjoispuolella ja Valkjärven ympäristössä fq ja cp; III: Gammelbackassa kuivassa lehdossa pc; Porvoon lähellä nk. Karhunkorvessa sp; IV: Niinijärven ja Ilolanjärven rantametsissä st cp; Eriksdalinjärven pohjois- ja luoteispuolella sp - st cp; Ilolassa muutamilla lehtomäillä pc; Myllykylässä Pernajantien varrella lehdoissa cp; Vekjärven itärannalla pc.

Lythrum salicaria fq - p (III: st fq - p, muualla fq). Rannoilla, etenkin kivisillä paikoilla.

Peplis portula rr: pcc. II: Vahijärvellä Siltalanojassa; Monninkylässä Katissuon ojassa; III: Strömsbergin luona Porvoonjoen rannalla; IV: Eknäsissä lähellä Niinijärveä metsäpoluilla.

Epilobium montanum fq. Erilaisilla metsämailla varsinkin lehdossa ja kallioilla sekä kallioitten vierillä runsaasti; viljelysmaitten pientareilla st fq.

E. collinum p. Metsäteitten varsilla, metsäkallioilla ja kasvitarhamaille pcc. Esiintyy koko alueella etupäässä vain kyläpaikoilla.

E. palustre fq - st fq. Ojissa, rannoilla, purojen varsilla, soilla ja lähdepaikoilla. f. *albiflorum* p.

Chamaenerium angustifolium fq - fqq. Erilaisilla metsämailla etenkin hakkuu- ja palopaikoilla, kallioilla, hiekkaisilla paikoilla, ahoilla, rannoilla, märillä turveniityillä jne.

Circaea alpina rr. I: Kanteleella Korvenniittyjen laidassa olevassa lehdossa lähdepuron varrella pc; II: Juornaalla Koukjärven rantamilla korkeitten saniaisten reunustamassa purossa sp; III: Saksalassa Vähäjokeen laskevan, Häggstadin kartanon maille kulkevan ojan varrella, rehevän saniaiskasvuston keskellä sp; Porvoon lähellä sijaitsevan Vappukallion rinteellä lähdepurossa st pc.

Myriophyllum alterniflorum rr. Porvoonselällä.

M. spicatum rr. Porvoonselällä. (Molemmat lajit on jo SAELAN, Consp. muk., maininnut täältä).

Hippuris vulgaris p - st r. Järvien ja jokien rannoilla, rantaniityillä, soilla, suohautojen laiteilla ja suoniityillä. Laji on pohjoisessa yleisempi kuin eteläosissa. Merkinnät I: Savijoen rannoilla p; Kanteleella Muurahaisjärven ja Kanteleenjärven rannoilla; Naarkoskella Porvoonjoen rantaniityillä ja suoniityillä st fq; II: Korttialla suohautoissa; Juornaalla Ilolanjoen rannoilla muutamain paikoin pc; Tiiläänjärven ja Kylänpäänjärven rannoilla sp; Vähäjoen varsilla rr sekä Konnun suohautoissa Monninkylässä; Vahijärven ja Nalkkilanjärven rannoilla st cp; III: Saksalassa ja Kiialassa suohautojen ja mutalampien reunoilla r - p; IV: Vekjärven rannoilla st cp; Myllykylänjärven rannoilla pcc. — v. *fluitans* matalissa joissa ja suohautoissa r.

Cornus suecica rr. Porvoossa joen varrella vastapäätä Leviniä ja Tarmolassa pcc.

Anthriscus silvester fqq - fq. Lehdoissa, niityillä, pientareilla, asuntojen luona jne. runsaasti, mutta esiintyy myös korvissa ja tuoreissa kangasmetsissä.

Myrrhis odorata rr. Porvoon lähellä, Pappilanmäellä kiviaidan vieressä kesällä 1933.

Conium maculatum rr. III: Porvoossa pcc; IV: Sannäsin kartanon vanhan navettarakennuksen seinustalla. (SAELAN 1858, s. 41, on ilmoittanut lajin Porvoon lähistöltä ja kaupungista, jossa sitä 1857 kasvoi rehevästi.)

Cicuta virosa fq. Järvien, lampien ja jokien rannoilla, soilla ja kosteilla niityillä pc - st pc.

Carum carvi fq. Piholla, tienvierillä, pientareilla jne. — f. *rubens* p - st r.

Pimpinella saxifraga fq. Mäkilehdoissa, niittytyyräillä, ahoilla, pientareilla, piholla, tienvierillä ja kallioilla. — f. *intercedens* rr.

Aegopodium podagraria fq. Tuoreissa lehdoissa fqq ja cp - cpp; kuivissa lehdoissa, tuoreissa kangasmetsissä st fq ja sp; piholla, puutarhoissa ja pelloilla usein cp.

Aethusa cynapium rr. III: Porvoossa talojen piholla ja katuvierrillä sekä kaupungin lähiympäristössä teitten varsilla p ja pc.

Selinum carvifolia rr. III: Kokkonniemen rantaniityillä Porvoossa st pc; II: Korttialla rinnelehdossa pc; I: Pukkilan kirkonkylässä puoronvarrella pc.

Angelica silvestris fq. Lehdoissa, korvissa, tuoreissa kangasmetsissä ja rannoilla pc - sp.

A. archangelica **litoralis* rr. Tiusterinkylässä lähellä myllyä pcc.

Levisticum officinale rr. Puutarhakarkulaisena I: Savijoella Mäenrinnan talon lähellä mäentöyräällä; II: Vahijärven Typöön pihalla; III: Strömsbergin voimalaitoksen luona, läheisen talon puutarhasta lähtöisin.

Peucedanum palustre fq. Raunoilla, soilla, kosteilla niityillä ja ojissa pc - st pc.

Pastinaca sativa st r; pc - pcc. Asuntojen lähellä, niityillä, pellopientareilla ja tienvierillä. Merkinnät I: Savijoella harvinaisena asuntojen lähellä rr ja pcc; Naarkoskella ojan varrella; II: Korttialla maantien varrella lähellä Pukkilan rajaa, Kortejärven kartanon pihalla sekä Korttian myllyn luona; Vahijärvellä Käpykylän kartanon niityllä; Monnikylässä koulun laidunniityllä ja Monsalan pellon-

pientareella; III: Strömsbergin myllyn ympäristöllä; Saksalan koillisosassa muutamilla niittytöyräillä ja pientareilla; Porvoon hautausmaan lähellä; IV: Sannäsin ja Myllykylän kartanoitten niityillä.

Daucus carota r. Porvoossa puutarhakarkulaisena.

Heracleum sphondylium ssp. *sibiricum* r - rr. Seuduke I:stä ei tavattu. Teitten varsilla, kartanoitten ja vanhojen talojen pihamailla sekä kulttuurin vaikutuksen alaisina olleissa ojanvarsilehdoissa; vain kerran olen tavannut yhden yksilön lehtokorvesta (IV) Vekjärven ja Bosgårdin rajamailta, Suursuon tienoolta. Merkinnät II: Juornaalla maantien varrella pc; Monninkylän keskustassa maantien varrella ja Arolanojan lehdossa pc; III: Porvoossa ja sen lähiympäristössä teitten varsilla fq (SAELAN 1858, s. 42, on myös maininnut lajin Porvoosta); Suomenkylässä tienvierillä; Porvoosta Kaarenkylään asti maantien varsilla ja muutamien talojen pihoilla st fq; Strömsbergin voimalaitoksen ympärillä st ep; IV: Sannäsin, Myllykylän ja Munkkilan sekä Eknäsin kartanoitten alueilla.

Euphorbia helioscopia rr. III: Porvoossa vanhoissa puutarhoissa ja pihoissa.

Mercurialis perennis rr. III: Treksilässä ojanvartta reunustavassa lehdossa st pc; seuduke IV:n eteläosan lehdossa Suursuon laidassa pcc.

Callitriche verna fqq. Rannoilla, puroissa, ojissa ym. kosteikoissa ja märillä metsäpoluilla.

C. polymorpha p - st fq. Vesihautoissa; suoniittyjen ojissa, soille virtaavissa metsäpuroissa, jokien ja järvien rannoilla matalassa vedessä.

C. autumnalis rr. Porvoonjoen suupuolessa. (SAELAN on maininnut lajin täältä.)

Malva pusilla rr. Porvoossa Linnanmäen lähellä.

Tilia cordata st fq - rr (I: rr - r, II ja IV: st fq - p, III: r). Yleensä pcc-sp eikä muodosta koskaan erikoisen laajoja kasvustoja. Kuitenkin pienehköillä lehtoaloilla, notkelmissa ja kallioitten vierillä saattaa kasvaa runsaasti lehmuksia. Huomattavimmista lehmusesiintymistä mainittakoon seuraavat II: Juornaalla Paavolan ja Laurimäen metsissä, Korttian ja Pukkilan rajoilla; Korttialla Kirveskallion tienoot; Vakkolan, Nietoon ja Kerkkoon rajoilla Hongankallion ympäristössä; Monninkylässä Koiranhännän notkossa; Ruokjärven pohjoisrannalla; III: Porvoon lähellä Tamminiemessä; IV: Ilolassa Mustijärven rannalla. Muut merkinnät I: Kanteleen lounaisosassa Knuut-

tilan ja Heikkilän takametsissä muutamia kymmeniä puita sekä Korvenniittyjen laidassa pari puuta; Savijoella ja Syvänojaalla Mäntsälän rajoilla pcc; Naarkoskella, lähellä Juornaankylän rajaa valtion metsässä jokivarsilla sp ja Simolinnan takametsässä pcc; II: Korttialla Uudenkartanon kotohaassa pc - pcc; Korttian, Nalkkilan ja Tiilään rajamailla, Halkijaiskallion tienoilla pc; Nalkkilassa Vähäjärven pohjoisrannalla pc; Hiirikosken itäpuolella, Hairin metsässä, Järvelän ja Franssilan ym. mailla pc - sp; Onkimaalla Sihvolan Jalkasuon haassa useita kymmeniä puita, Salon metsässä Suursuon laidassa sp ja Metsä-Heikkilän hevossaassa pc; Tiiläessä kartanon mailla muutamissa paikoissa yksityisiä puita ja kylässä puron varrella 1 puu; Särkijärven ja Huuvarin kylien metsissä harvinaisena joitakin puita; Juornaalla Koukjärven rannoilla ja täältä Laurinmäen huhtiniityille mennessä st fq ja sp; Vahijärvellä Käpykylän isossa haassa pc, Koskisen ja Föörilän metsässä pcc sekä Monninkylän rajoilla takamailla pc; Monninkylässä Haukkasten, Napianojan, Riitaron ja Kaharin-suon lehdoissa sp; Viljamaan ja Silkkarin lähistöllä st pc - pcc, Tynnin takametsissä pcc ja Kamailan maalla Brunnin ja Pötkön mäillä pc; Vakkolassa Ali-Tyyskän Riihiniityn laidassa muutamia puita; Kaarenkylässä Laurilan Isonalhon-niityn metsässä st pc, Piimäjärven lähistöllä nk. Airolan arossa (lehto) st cp; III: Strömsbergin kosken luona Porvoonjoen rannalla sp; IV: Iolassa Nymanin torpan lähistöllä pc; Eriksdalinjärven pohjois-länsirannalla pcc; Suomenkylän ulkokartanon järven rannalla pcc; Myllykylässä Pernajantien varrella lehdoissa ja järven rannalla pc - pc, Vestergårdin metsässä, Hågmon torpan luona ja Reistoon metsässä st pc - sp; Vekjärven seuduilla p ja pc lehdoissa; Vekjärven ja Bosgårdin rajamailla p ja sp - pcc.

Geranium silvaticum fq - fqq. Lehdoissa, nuorissa tuoreissa kangasmetsissä, korvissa ja pientareilla. - Yleisiä ovat myös muodot *f. lilacinum* ja *f. parviflorum*; harvinaisena tavataan *f. albiflorum*.

G. pratense r. Pihamailla villiintyneenä Askolassa ja seuduke III:n alueella Porvoon pitäjässä.

G. bohemicum r; pcc. Merkinnät I: Naarkoskella Kōkkistenjärven rannalla; II: Vahijärvellä Koskisen tilalla, ladon alla; Monninkylässä Eriksonin ruispellolla, etelään päin viettävällä rinteellä kasvanut kolmena kesänä; Suojalan metsän keskellä hakatussa (ei poltetussa) raiviomaassa; Monninkylän takamaalla eräällä poltetulla aholla (30 yk-

silöä); III: Gammelbackassa Brinkaksen pihamaalla. (SAELAN on ilmoittanut lajin Porvoosta.)

G. pusillum rr. Satunnaisena II: Monninkylän koulun mäellä.

G. robertianum p - rr, (I: rr, II ja III: st r - p, IV: p - st fq). Metsäkallioilla ja kivisissä lehdoissa st pc. Merkinnät I: Savijoella p lehtomaisissa metsissä, kallioilla pcc; II: Nalkkilassa muutamien paikoin st fq - p ja sp; Korttialla Kirveskallion lähistöllä pcc; Vahijärvellä Koskisen puolessa p; Monninkylässä Katissuon kallioilla sp; Vakkolan Olinkalliolla pcc; Nietoossa p Porvoonjoen rannoilla metsäkallioilla; III: Kerkkoon pohjoisosassa Porvoonjoen rannalla; Teissalassa kallioilla; Stensbölen pohjoisosassa ja Porvoon Kokonniemen kallioilla; IV: Eriksdalin puolessa st fq; Holassa kalliolehdossa st pc; Myllykylässä Pernajan tien varrella olevissa kuivahkoissa lehdoissa sp; Vekjärven eteläpuolella ja Tervajärven eteläpäässä olevilla lehtokallioilla sekä Tuomarilan lähellä st cp - sp; seuduke IV:n eteläkärjessä metsäkallioilla st fq ja pc.

Erodium cicutarium rr. II: Monninkylän uuden kansakoulun pihamaalla; III: Suomenkylässä tavattu satunnaisena.

Oxalis acetosella fqq - fq. Kasvaa runsaimmin varjoisissa ja kosteissa kuusimetsissä, etenkin järvien rannoilla, mutta toisinaan tapaa lajia suhteellisen runsaasti hakkuupaikoillakin.

Linum usitatissimum p - r. Likojärvien rannoilla. — f. *leucanthum* Porvoossa kaduilla.

Acer platanoides r - st r. Kivikkoisilla rinteillä. Merkinnät II: Tiiläänjärven rannalla Anttilan talon metsässä muutamia matalia puita; Kylänpään kartanon ympäristön metsissä muutamia puita; III: Kerkkoossa ja Sikilässä muutamien talojen lähellä kivikkosisissa metsänreunoissa; IV: Vekjärven ympäristössä on useissa paikoin vaahteroita, etupäässä kuitenkin vain asuntojen lähellä.

Impatiens noli-tangere p - st r. Lehdoissa, ojen varsilla, pensaikeissa ja varjoisissa tuoreissa metsissä sp. Merkinnät II: Tiiläessä järveen laskevien ojen varsilla sp; Korttialla Tuiskulan maalla; Vakkolassa Paltion maalla ojanvarsilehdossa st cp; Monninkylässä Hakkarin metsässä puron varrella sp; Haukkasten ja Napian lehdoissa cp ja erään Vahijärveen laskevan puron varrella sp; III: Saksalassa kylän koillisosassa kulkevan luoman ja siihen laskevan pienemmän ojan varrella cp; Strömsbergin alueella, voimalaitoksen vastapäisellä, Porvoonjokeen viettävällä lehtorinteellä runsaasti; Porvoon lähellä, Hel-

singintien varrella metsässä pc; IV: Eriksdalin kartanon maalla ojan-
varsilehdossa sp; Iloassa ja Myllykylässä st fq; Vekjärven ja Bosgår-
din rajamailla. Suursuon ympäristössä kosteissa kallionaluslehdossa
pc.

Rhamnus frangula fq - fqq. Lehdoissa, korvissa, tuoreissa kangas-
metsissä, rannoilla ja usein myös kallioilla.

Primula veris rr. IV: Vekjärvellä Tuomarilan kartanon mailla to-
dennäköisesti puutarhakarkulaisena; erittäin harvinaisena ja pcc ko-
ristekasvina viljeltynä ja tällöin villiintyneenä muuallakin alueella.

Trientalis europaea fqq - fq. Erilaisilla metsämailla.

Lysimachia vulgaris fq. Rannoilla, ojissa ja kosteissa lehdoissa
sp - st pc.

L. nummularia rr. IV: Iloassa muutamilla pihdoilla.

L. thyrsoflora st fq - p. Järvien ja jokien rannoilla st pc.

Pirola chlorantha r; pc. Erilaisilla metsämailla, etenkin kuivissa
lehdoissa ja VT-metsissä. I: Kanteleella Sipilästä pohjoiseen olevissa
kuivissa kangasmetsissä rr; Savijoella Kirunkosken luona kuivalla
lehtorinteellä; Naarkoskella lähellä Kanteleen rajaa MT-metsässä;
II: Vahijärvellä Piurunkosken luona lehdossa; Monninkylän takamet-
sissä rr; Ruokjärven puolella p; III: Saksalan länsiosan kuivissa leh-
doissa pcc; Porvoosta koilliseen olevassa VT-metsässä pc ja Pappilan-
mäen metsässä pc; Stensbölén itäosissa muutamilla metsämailla;
IV: Eriksdalin ja Iloan välillä kuivissa lehdoissa pcc; Eknäsissä
VT-kankailla p ja pcc.

P. rotundifolia fq - fqq. Pohjoisissa seudukkeissa ja varsinkin seu-
duke II:ssa yleisempi ja runsaammin esiintyvä kuin etelämpänä. Kos-
teilla, savipohjaisilla kangasmailla.

P. media p - r (II: p, muualla r). Kasvaa vähän hiekkaperäi-
semmillä mailla kuin edellinen laji ja on tätä paljon harvinaisempi.

P. minor st fq. Kosteahkoilla hiekka- ja saviperäisillä metsä-
mailla.

P. secunda fqq - fq. Esiintyy runsaimmin tuoreilla metsämailla,
mutta on yleinen myös kuivilla kankailla.

P. uniflora p. Yleensä pc, mutta lehdoissa ja tuoreilla kankailla
on lajin esiintyminen jonkin verran runsaampaa.

Chimaphila umbellata rr; pcc. Harjulehdoissa ja kivikkoisissa
havumetsissä. I: Savijoella Kirunkosken luona; II: Nalkkilassa Por-
voonjoen itärannalla (Kirveskalliolta 2 km etelään päin) harvapai-

sella harjulla; Vakkolassa pcc muutamissa metsissä; Vahijärvellä Piu-runkosken luona ynnä Koskisen ja Föörilän metsissä; Ruokjärven rantalehdossa; III: Tamminiemessä havumetsärinteellä; IV: Iolan-järven kivisessä rantalehdossa.

Monotropa hypopitys p - st fq. Kevyillä, hietaperäisillä metsämailla.

Calluna vulgaris fqq - fq. Kallioilla, rämeillä ja kuivissa kangas-metsissä. — Harvinaisena tavataan f. *alba*.

Vaccinium vitis-idaea fqq. Kaikenlaisilla metsämailla ja soillakin, mutta runsaimmin kuivilla mäntykankailla.

V. myrtillus fqq. Tuoreissa kuusimetsissä runsaimmin.

V. uliginosum fq. Soilla, rannoilla, märillä turveniityillä jne.

Oxycoccus quadripetalus fq. Soilla ja rannoilla.

O. microcarpus st fq. Soilla, kalliokosteikoissa ja rannoilla.

Arctostaphylus uva-ursi st fq - p. Seuduke III:n keskiosissa on lajin esiintyminen runsain. *Calluna*-kankailla, kallioilla ja harjujen rinteillä.

Andromeda polifolia st fq - p. Soilla ja järvien rannoilla pc.

Ledum palustre fq. Soilla.

Empetrum nigrum fq. Rämeillä ja kallioilla.

Gentiana campestris r. Esiintyy yleensä vain hiekkaperäisillä mailla mäkien rinteillä, pihamailla, ahorinteillä ja poltetuilla ahoilla. pientareilla ja joskus tienvierillä. Alueella esiintyy vain ssp. *germanica*. Merkinnät I: Naarkoskella Simolinnan mailla rinnenäityillä ja kuuleman mukaan kasvaa laji r muuallakin Pukkilassa; II: Särkijärvellä ja Huuvarissa mäkien töyräillä st r ja pcc; Korttialla kartanon lähistöllä nurmikolla; Vahijärvellä Koskisen pihamaalla; Monnikylän hiekanottopaikan ympärillä (lähellä koulua) ja maantien vierellä lepikössä pcc, Tyynelän poltetulla aholla sp; Nietoossa muutamilla niityillä; III: Sikilässä, lähellä Vanhakylän rajaa, nurminäityillä; Gammelbackassa Suorannan alueella viljelysmaitten keskellä olevan kallion vierustalla ja Anderssonin lähellä nurmikolla; Porvoon Kokonniemessä hiekkamäen rinteellä kuusimetsän laidassa; IV: Sannäsin kartanon alueella mäentöyräällä pc.

Menyanthes trifoliata fq. Nevoilla, rämeillä ja korvissa sekä rannoilla.

Convolvulus arvensis rr. III: Katuvierillä ja rantatöyräällä sillan luona Porvoossa.

Cuscuta europaea st r - p. Yleisin ja runsaammin esiintyvä Porvoossa ja tämän lähiympäristössä teitten varsilla ja pihoidilla. Muualta on seuraavat merkinnät I: Kanteleella tienvierillä ja talojen pihoidilla keskikylässä sp; Pukkilan kirkon lähellä ja Sääksjärvelle vievän tien varrella pcc; II: Juornaalla teitten varsilla st fq ja st pc; Tiiläänjärven ympäristössä kartanoitten pihamailla ja tienvierillä sp; Vahijärven kylän keskustassa pcc tienvierellä; Kaarenkylässä muutamien paikoin maantien varrella; III: Strömsbergin alueella, Porvoonjoen rantapensaikossa pcc; Saksalan keskikylässä ulkorakennusten vierillä jne. pc; Eknäsin kartanon ympäristössä st cp; Tiusterin myllyn luona pc; IV: Iolassa, Myllykylässä ja Eriksdalissa muutamien paikoin tienvierillä; Sannäsin kartanon pihamaalla st cp; Vekjärven kaakkoispuolella asuntojen ympäristössä pc.

Symphytum officinale rr. III: Porvoossa SAELANin (1858, s. 35) mukaan; mm. 1932 on laji esiintynyt Porvoossa.

Anchusa officinalis rr. III: Porvoossa (SAELANin ilmoittamana, Consp. muk.).

Lycopsis arvensis rr. III: Porvoossa ja sen lähiympäristössä kasvitarhamaille p ja pc; (SAELAN 1858, s. 35, on ilmoittanut lajin Porvoosta st r); Monnikylässä esiintynyt satunnaisesti koulun viljapellolla.

Pulmonaria officinalis st fq - rr (I: rr, II: st fq - p, III: r, IV: p). Alueen rehevimmissä lehdoissa cp - sp. Lajin levinneisyys on samankaltainen kuin esim. *Hepatica triloba* ja *Daphne mezereum*in, joten sen pääasialliset kasvualueet ovat seuduke II:ssa ja paikatellen seuduke IV:ssä. Merkinnät I: Savijoella Savijärven rantametsissä ja Uudentalon lähellä maantien varrella lehdossa st pc - pc; Kanteleella Muurahaisjärveltä Myrskylään päin olevissa metsissä sp ja lähellä Orimattilan rajaa Haravasuon laiteilla lehtomaisissa metsissä st pc; II: Juornaalla Koukjärven rannalla ja täältä pohjoiseen olevissa lehdoissa fq ja st cp sekä Paavolan ja Laurinmäen takametsissä Pukkilan rajoilla cp; Tiiläessä Mustansillanojan sekä Tiiläänjärven ja Koukjärven välisen ojan varrella olevissa lehdoissa st fq ja sp; Huuvarissa Anttilan metsässä ja eräässä Anttilan lähellä olevassa lehdossa st pc; Särkijärvellä eräissä lehdoissa varsinkin Kerkkoon ja Nietoon rajoilla, Halkijaiskallion lähetyvillä st cp; Korttialla Kirveskallion ympäristön lehdoissa cp - st pc; Nalkkilassa Porvoonjoen rannalla ja Korttian rajoilla olevissa lehdoissa Hiirikoskelta pohjoi-

seen mennessä sp; Vakkolassa jokunen pieni esiintymä; Vahijärvellä Kauniston ja Purolan metsissä Vähäjoen varsilla sp - st cp (Kauniston mailla kasvaa laji ruispellolla ja heinäniityillä), Metsähennalta kaakkoon olevassa lehtomaisessa metsässä ja niityn reunoilla pc; Monninkylässä cp Haukkasten, Napianojan, Kaharinsuon ja Porkkalanojan lehdoissa sekä fq - st fq ja st cp - sp Monninkylän takametsissä Pornaisten rajoille asti; Kaarenkylässä Porvoonjoen rantalehdoissa lähellä Monninkylän rajaa st pc ja Valkjärven ympäristössä sp; III: Saksalan luoteisosassa Siltaniityn luona lehdoissa sp; Porvoon lähistöllä koivumetsässä pc; Treksilässä pc; IV: Eriksdalinjärven pohjois-luoteispuolella sp - st cp; Sikilässä lähellä Vanhakylän rajaa st pc; Ilolassa Heinosen huvilan lähellä lehdossa st cp sekä aivan kylän eteläosassa maantien varrella lepikössä sp; Myllykylässä Pernajantien varrella lehdoissa cp; Vekjärven seuduilla mm. niemellä ja järven kaakkoispuolella lehdoissa sp - cp; Vekjärven ja Bosgårdin raja-alueilla, etenkin Suursuon ympäristön lehdoissa cp.

Cynoglossum officinale rr. Porvoon kaupungissa hyvin harvoin esiintyvänä.

Myosotis scorpioides fq. Rannoilla, puroissa, lähdepaikoilla ja ojissa.

M. caespitosa fq. Samanlaisilla kasvupaikoilla kuin edellinen laji. f. *simplex*: kosteilla metsäpoluilla ja rannoilla st r.

M. arvensis fq - fqq. Viljelysmailla, pihalla, mäillä ja kallioilla asutuilla paikoilla.

M. micrantha p - st fq. Mäillä, kallioilla ja tienvierillä. Epävarma antropokoori.

Lithospermum arvense r - rr. Pelloilla ja viljelysmaitten lähellä töyräillä. Yleisin on laji Porvoossa ja lähiympäristössä. Muualta on seuraavat merkinnät III: Gammelbackassa pelloilla; Strömsbergin voimalaitoksen luona jokeen viettävällä rinteellä; II: Askolan Kirkonkylässä Pappilan pellolla ja Vahijärvellä Typöön pellolla sekä Monninkylässä Sikomaan luona pelloilla.

Mentha arvensis fq. Kosteilla niityillä, pelloilla, ojissa ja rannoilla.

M. Arrhenii r. Kivisissä pensaikoissa lähellä asuntoja (III: Porvoon ympäristössä ja IV: Eriksdalin seudulla).

M. gentilis rr. I: Syvänojan Hannulan pihamaalla ja ulkorakennusten vierillä sp; Savijoella Mäenrinnan talon pihalla, tienvierellä ja pellonpientareilla sp sekä Savijoen koulun pihalla.

Lycopus europaeus rr - r. I: Savijoen varsilla ja eräiden ojien reunoilla sp - pc; II: Juornaan Valkijärven rannoilla st pc; Kaarenkylän Ruokjärvellä sp; IV: Myllykylänjärven rannoilla st pc; Vekjärvellä sp. — Vekjärvellä esiintyy myös f. *pubescens*.

Thymus serpyllum rr. I: Kokelmanäytteiden mukaan (H. SIMOLINNA) Kanteleella ja Savijoella lähellä Orimattilan rajaa kuivissa kangasmetsissä; III: Sikilän puolessa kankailla rr; IV: Eriksdalin ja Ilolan välillä tien varrella hiekkakankaalla sekä eräitten talojen pihilla koristekasvina.

T. chamaedrys rr. Kokoelmanäytteitä IV: Sikilästä (O. LEHTO-VIRTA, 1924) ja III: Porvoon läheltä (A. TAKALA, 1922, ja A. TYYSKÄ, 1924 [?]) tienvieriltä.

Satureja acinos rr; pcc. II: Vahijärvellä Konnun sahan luona; III: Kaarenkylässä tien varrella; Vanhamoisien kartanon luona mäellä.

S. vulgaris rr. II: Juornaan Valkijärven ja Kaarenkylän Ruokjärven rannoilla SAELANIN (1858, s. 36) mukaan; III: Saksalan koillisosassa erään luoman varrella hyvin rehevän *Stellaria nemorum*-kasvuston joukossa pcc.

Stachys silvaticus rr - st r. Rehevissä lehdoissa pienillä aloilla. I: Savijoen kylässä Mäenrinnan mailla, Virenojan varrella laidunmaan yhteydessä olevassa lehdossa pcc; Syvänojalla puronvarsilehdossa sp; II: Tiiläässä Mustansillanojan varrella lehdoissa sp; Juornaalla Koukjärven pohjoisrannalla muutamien paikoin st cp; Nalkkilassa eräissä lehdoissa pcc; Vakkolassa lähellä Paltiota puronvarsipensaikossa st pc; Monninkylän takalehdoissa st r ja sp - pcc; III: Stensbölen itäosassa maantien varrella pensaikossa pc; IV: Eriksdalinjärven pohjoisrannalla lepikössä sp; Myllykylässä Pernajantien varrella lehdoissa st cp.

S. paluster fq. Kosteilla viljelysmailla, niityillä, rannoilla ja purojen varsilla.

Lamium purpureum fq; sp - st cp. Rikkaruohona varsinkin kasvitarhamaissa, harvoin pelloilla; pihilla pcc; kerran olen tavannut lajin metsäiseltä paikalta, maantienojasta.

L. hybridum st fq. Kasvaa edellisen seuralaisena, mutta on esiintymisessään yleensä paljon niukempi.

L. amplexicaule rr. I: Kanteleenjärven ympäristössä olevien asumusten puutarhamaissa pc - pcc; III: Eknäsin kartanon juurikas-

mailla cp; Gammelbackasta on jo GADOLIN (Consp. muk.) ilmoittanut lajin; IV: Myllykylän kartanon mailla sp.

L. album st fq - st r (I: p - st fq, II: p - st r, III: st fq - p, IV: p). Kaupungissa ja sen lähiympäristössä fq ja sp talojen pihoilla, puutarhoissa ja teitten varsilla; samoin sp - pc kaikkien vanhojen kartanoitten pihoilla ja lähitienoilla tienvierillä. Muualta on seuraavat merkinnät I: Savijoella, Kanteleella, Kirkonkylässä, Naarkoskella ja Syvänojankylässä vanhojen talojen pihoilla ja teitten varsilla sekä puutarhoissa sp; II: Juornaalla, Tiiläessä ja Huuvarissa st - fq vanhojen talojen pihoilla ja teitten varsilla; Korttiaalla tien varrella rr ja Kortejärven ynnä Tuiskulan pihoilla pc - pcc; Nalkkilassa ja Vakkolassa etupäässä tienvierillä p ja pc; Vahijärvellä vanhojen talojen pihoilla pc; Monninkylässä valtatie varrella, muutamien keskikylän talojen ja kansakoulun pihoilla pcc; III: Kaarenkylän keskustassa talojen pihoilla sp; Vanhamoision, Tuorilan ja Saksalan kyläkeskuksissa pc - sp; Kerkkoossa, Suomenkylässä ja Henttalassa tien varrella olevien talojen pihoilla sp - pc; Strömsbergin voimalaitoksen luona sp; Tiusterin myllyn luona sp; IV: Vekjärven kaakkoispuolella talojen pihoilla ja tien varrella st fq ja st pc; Myllykylässä, Iholan ja Eriksdalin alueella p ja sp.

Leonturus cardiaca rr. Porvoosta on E. V. NIKLANDER ilmoittanut lajin (SAELAN 1858, s. 37).

Galeopsis speciosa fq - fqq. Viljelysmailla, pihoilla ja tienvierillä sekä nokkosen kera lihavilla ja tuoreilla paikoilla metsänlaidoissa.

G. tetrahit st r - p. Viljelysmaitten vierillä, teitten varsilla ja asuntojen lähellä mieluummin kivisillä paikoilla. I: Muurahaisten talon lähellä kivikossa; II: Korttiaalla tienvierellä; Vahijärvellä keskikylässä peltojen reunoilla ja Käpykylän talon maalla kivikkoisella pensaita kasvavalla mäellä lähellä tietä; Monninkylässä muutamien talojen perunakuoppamailla; Nakkilassa ja Vakkolassa pihamailla r; Tiilään kartanon luona takiaisten ja nokkosten joukossa mäellä; III: Eknäsin kartanon ympäristössä; Vanhamoision kartanon luona mäellä; Saksalassa talojen lähellä p; Gammelbackassa Suorannan pihamaalla; rakennusten vierustalla Porvoossa ja kaupungin ympäristössä p; IV: Vekjärven ympäristössä talojen pihamailla p; Sannäsin kartanon luona pelloilla; Iholassa ja Myllykylässä asuntojen luona p.

G. bifida fq - fqq. Viljelysmailla, ahoilla ja pihoilla st cp; nuorissa metsissä etenkin kivisillä paikoilla ja kalliolehdoina st pc.

G. ladanum p - st fq (VI: p, muualla st fq). Teitten varsilla, hiekkakuopilla, vadelmapensastoissa asuntojen lähellä jne.

Prunella vulgaris fqq - fq. Niityillä, lehdoina ja tuoreissa metsissä. f. *leucantha* kasvaa (II) Kaarenkylässä Valkjärven puolella.

Glechoma hederaceum rr - st r. On nähtävästi alkuperäinen ojanvarsi- ja rantalehdoina, mutta kasvaa myös sangen kuivissa mäki-lehdoina sekä kulttuurin levittämänä harvinaisena peltojen reunoilla, tienvierillä ja mäillä st cp. Seuduke I:ssä laji esiintyy vain antropokoorina kasvaen lähellä kirkkoa maantien ojassa. Seuduke II:sta laji puuttuu, mutta Porvoosta tuotuna sitä kasvaa Monninkylän koulun pihamaalla. Muualta on seuraavat merkinnät III: Vanhamoisien kartanon lähellä mäentöyräällä, maantien varrella sekä kartanon peltojen pientareilla ja rinnenäityillä st cp; Strömsbergin alueella peltojen pientareilla, maantienvarrella ja voimalaitoksen ympärillä sekä lehdossa Porvoonjoen rannalla cp; Porvoossa Joonaanmäen puolella peltojen ojissa ja pelloilla sekä Öhbergin kallion alapuolella kosteassa lehtomaisessa paikassa cp; SÆLAN (1858, s. 36) on ilmoittanut lajin runsaasti esiintyvän Porvoon kaupungin ympäristössä kivikoissa; kaupungin ulkopuolella Vekjäventien varrella ja Pellingintien varrella (n. 2 km kaupungista) pc; IV: Ilolassa lähellä Pernajan rajaa kulkevan suurehkon ojan varrella sp; Myllykylässä Myllykylänjärveen laskevan ojan varrella ja kalkkipärisillä mailla kuivissa lehdoina cp; Eriksdalin kartanon luona ojanvarsilehdossa cp.

Nepeta cataria rr. SÆLAN (1858, s. 36) on ilmoittanut lajin Porvoosta erään talon pihalta, luultavasti villiintyneenä. Myöhemmin on mm. E. UUSAAARI tavannut lajin Porvoosta.

Scutellaria galericulata fq - st fq. Rannoilla, kosteilla niityillä, tuoreissa metsissä jne.

Ajuga pyramidalis st r - st fq (II: st r, III: p - st r, IV: p - st fq, seuduke I:stä laji puuttuu). (Kartta 6.) Kuivissa lehdoina ja MT-metsissä. Merkinnät II: Juornaan metsissä, Valkjärven lähistöillä p ja pc; Tiiläessä järven itäpuolella metsissä r ja sp; Vakkolan metsissä lähellä Särkijärven kylää pc; Monninkylässä Katissuon metsässä lähellä Vahijärveä, kylän eteläosissa Suojalan ym. metsissä (MT) pieninä laikkuina kallioilla; Ruokjärveltä luoteiseen, Kaarenkylän ja

Pornaisten rajamailla sp; III: Kerkkoossa, Henttalankosken lähellä lehtomaisilla mäillä sp; Saksalan takamailla kuivissa lehdoissa ja MT-kankailla st fq; Porvoon lähellä, Pappilanmäen takana olevissa metsiköissä p ja sp; Porvoon lähistöllä Pellingintien varrella olevilla lehtomaisilla rinteillä ja lihavissa MT-metsiköissä sp; SAELAN (1858, s. 37) on ilmoittanut lajin yleiseksi Porvoon kaupungin ympäristössä; IV: Ilolassa kalliolehdoissa ja lehtomäillä st fq ja sp; Myllykylässä Pernajantien varrella olevassa kuivassa lehdossa cp ja Myllykylänjärven rantametsissä st pc; Eriksdalinjärveltä kaakkoon olevissa metsissä ja pienten järvien ympäristössä cp; Vekjärven länsi ja kaakkoispuolella fq - st fq ja sp; Vekjärvellä Tervajärven lounaispuolella sp.

Solanum dulcamara rr - st fq (I ja IV: rr, II: p, III: p - st fq). Jokien rantapensaikoissa ja suurehkoissa ojissa, mieluummin kivisillä paikoilla sekä asuntojen luona. Merkinnät I: Savijoella keskikylässä ojan varrella sp; II: Korttialla ojan varrella (lähellä Kortejärveä); Onkimaalla Porvoonjoen rannalla asuntojen lähellä, mutta etenkin kivikkosilla koskien rannoilla st cp; Vakkolassa kosken luona st cp; Tiiläässä talojen lähellä, luoman varrella; Juornaalla Ilanjoen rannalla cp; Huuvarissa vanhojen talojen takapihoilla sp; Monninkylässä Hakkarin pihalla ja lähellä Vakkolaa Porvoonjoen rantakivikossa; Strömsbergin kosken luona ja voimalaitoksen ympäristössä cpp; Suomenkylässä suurehkon ojan varrella sp; Porvoon lähiympäristössä st fq ja kaupungissa st r ojien varsilla ja lähellä asuntoja; Mäntsälänjoen rannalla Tiusterin myllyn lähistöllä st cp; IV: Myllykylänjärveen laskevan ojan varrella cp; Vekjärven kaakoisrannalla, ojan varrella sp; Sannäsin kartanon alueella cp; Eriksdalin kartanon lähistöllä st cp.

S. nigrum rr. SAELANin mukaan (1858, s. 38) Porvoon kaupungissa.

Hyoscyamus niger r - st r (III: st r, muualla r; pcc). I: Savijoella Mäenrinnan talon pihalla; Naarkoskella muutamien talojen pihoilla; II: Juornaalla ja Tiiläässä asuntojen pihoilla st fq; Monninkylässä kerran kasvanut kylän hiekanottopaikalla; III: Porvoossa st fq talojen takapihoilla ja kaatopaikoilla (*Chelidoniumin* kera); Eknäsissä p talojen pihoilla; Ilolassa asuntojen pihoilla ja puutarhoissa rikka-ruohona p.

Verbascum thapsus st fq - r (I: st r, IIr, III: st fq, IV: p).

Päivänpuoleisilla kallioitten rinteillä, avonaisilla hiekkaperäisillä mäillä ja tienvierillä. I: Savijoella Mäenrinnan talon lähellä kallion etelänpuoleisella rinteellä sp; Syvänojan kylässä maantien varrella pcc; II: Nalkkilassa tien varrella pcc; Juornaalla tien varrella pcc; Monninkylän ja Vakkolan välisen metsätien varrella ja metsän laidassa hiekkaperäisellä aukealla paikalla pc; III: Kaarenkylässä Knaapilan lepikkömäellä pc; Tuorilassa hiekkamäen vierillä pc; Saksalassa maantien varrella; Suomenkylässä lähellä tietä olevien kallioitten vierillä cp ja aholla pcc; Porvoosta 2-3 km:n päässä Peltingintien varrella pc; IV: Myllykylänjärven lähistöllä hiekkaperäisillä mäentöyräillä ym. st fq; Vekjärvellä ja Hagassa teitten varsilla p.

V. nigrum rr - st r (II ja IV: rr, III: st r). II: Nalkkilassa, Takajärven rannalla harvapusella mäentöyräällä, jossa mm. kasvaa runsaasti *Hepatica trilobaa*; III: Strömsbergin alueella voimalaitoksen ympärillä ja Porvoonjoen rantatöyräillä cp; Suomenkylässä ja Kallolassa kallioitten vierillä cp; Tiusterinkylässä maantien varrella; Tuorilassa pelloilla r ja pc; Porvoon Linnamäellä ja hautausmaalla sp - st cp; IV: Vekjärven ympäristössä teitten varsilla olevilla viljelysmailla p; Myllykylän kartanon ja sen ympäristön mailla sp. SAELANIN (1858, s. 38) ilmoitus Porvoon kaupungista tarkoittanee samoja paikkoja kuin jo sieltä mainittiin.

V. lychnitis rr. II: Monninkylän kansakoulun pihamäellä kasvanut 1 yksilö.

Linaria vulgaris fq - st fq. Teitten varsilla, jokien rannoilla, niittytöyräillä ja rannoilla.

Scrophularia nodosa st fq. Ranta- ja kallionaluslehdissä fq ja sp; jokien rantatöyräillä ja metsäpurojen varsilla st fq ja st pc; lihavilla MT-metsämailla kivisillä paikoilla st r ja pc.

Limosella aquatica rr. III: Porvoonjoen alajuoksulla (mm. Strömsbergin kohdalla) r; IV: Myllykylänjärven savirannoilla usein vesirajassa r ja pc.

Veronica longifolia st fq - st r (III: p - st r, muualla st fq - p). Kasvaa rannoilla ja puronvarsilla sp; kerran olen tavannut kasvin tienvarrelta. Runsaimmin tavataan lajia Porvoonjoen ja sen sivujokien varsilla sekä Ilolanjoen rannoilla ja pohjoisempänä yleisempänä kuin rannikolla.

V. serpyllifolia fq. Ojissa, lätäköissä, rannoilla ym. kosteilla paikoilla sekä metsäpoluilla, pelloilla ja niityillä etenkin poltetuilla raivioilla sp.

V. arvensis st fq - p. Pelloilla, niittytyräillä, mäkien rinteillä ja viljelysmaitten ynnä asuntojen lähellä olevilla kallioilla st fq ja st pc; tienvierillä r ja pcc.

V. verna st fq. Kasvaa samanlaisilla paikoilla kuin edellinen laji, mutta on tätä yleisempi esiintyen esim. rantakallioilla st r.

V. scutellata (f. *glabra* ja f. *villosa*) fq. Rannoilla, ojissa ym. kosteilla paikoilla.

V. beccabunga rr. Porvoon lähellä, Aunelan luona, maantienojassa pcc. SAELANIN (1858, s. 39) mukaan laji esiintyy runsaana Porvoon ympäristössä.

V. officinalis fq. Kuivissa lehdoissa ja MT-metsissä fq - st fq ja sp; tuoreilla metsämailla harvinaisempi; poltetuilla raivioilla, ahoilla, piha- ym. nurmikoilla fqq.

V. chamaedrys fq - fqq. Lehdoissa ja tuoreissa kangasmetsissä, niityillä, pelloilla, piha- ym. nurmikoilla.

V. agrestis rr - r. Merkinnät II: Juornaalla Laurinmäen kasvitarhamaassa pcc; Monninkylän kansakoulun kasvitarhassa pcc; III: Eknäsin kartanon sokerijuurikasmailla cp; Saksalassa kylän keskustassa puutarhoissa st pc; Porvoossa puutarhoissa p; IV: Sannäsin kartanon mailla st cp.

Melampyrum silvaticum fq. Lehdoissa ja tuoreissa kangasmetsissä etenkin hakkuualoilla ja metsänlaidoissa sekä metsämailla jne.

M. pratense fq - fqq. Erilaisilla metsämailla yleisempänä kuin edellinen.

Euphrasia officinalis fq. Niittytyräillä, ahoilla ja kallioilla ym.

Odontites rubra ssp. *verna* fq. Pelloilla, pientareilla, pihanurmi-koilla ja rantaniityillä cp.

Rhinanthus major st fq. Metsäniityillä, ahoilla ja tienvierillä sp - pc.

R. minor fq. Niityillä, ahoilla, pelloilla ja tienvierillä st cp - cp.

Pedicularis palustris fq. Rannoilla, kosteilla niityillä, korvissa ja nevoilla.

P. sceptrum-carolinum rr. II: Monninkylän koillisosan soilla mm. Markuksensuolla p ja sp; Juornaan Isotalon Riitasuolla cp.

Utricularia vulgaris st r. Vesihautoissa, lammikoissa ja järvissä

sekä jokien suvannoissa. I: Kanteleenjärvessä ja sen ympärillä olevissa mutakuopissa st cp; Muurahaisjärvellä sp; Naarkoskella Porvoonjoessa suvantopaikassa sp; II: Särkijärvellä muutamissa lammikoissa ja Ahvenjärvessä pc; Vahijärvessä sp; Monninkylässä Konnun suolla suohaudoissa ja Kaharinsuon laidassa purossa pc; III: Saksalan takamailla Pornaisten rajoilla suolammikoissa pc; Porvoon lähellä lammikoissa r ja pc sekä Ruskisissa, josta myös SAELAN (Consp. muk.) on ilmoittanut lajin; IV: Eriksdalinjärvessä sp; Ilolan pohjoisosan soilla ja viljelysten vieressä olevissa vesikuopissa r ja st pc.

U. intermedia st r. Mutahaudoissa ja järvissä edellisen seuralaisena. Sitäpaitsi IV: Vekjärvessä sp.

U. minor rr - r. Suohaudoissa ja järvissä pc. I: Kanteleenjärvessä; Muurahaisjärvessä; II: Vakkolassa Tyyskän suolla suohaudoissa pc; Vahijärvessä; Monninkylän Konnun suolla suohaudoissa; III: Porvoon kaupungin metsässä vesihaudoissa r (myös SAELAN 1858, s. 40, on ilmoittanut lajin Porvoosta); IV: Vekjärvellä sp - pc.

Plantago major fqq. Pihoilla, teillä ym. kulttuurin vaikutuksen alaisina olleilla paikoilla sekä rannoilla.

P. media rr. I: Torpinkylän itäosassa tienvarrella pcc; III: Strömsbergin alueella, voimalaitoksen lähellä, Porvoonjoen rinnemilla ja samoin Porvoonjoen rannalla Kallolan puolella sp. Ennen on laji kasvanut myös Porvoon Linnanmäellä, josta samoin kuin Strömsbergistä SAELAN on ilmoittanut lajin (FASTBERGIN tiedonantona, Consp. muk.); Porvoon Yhteislyseon kokoelmissa on myös Linnanmäeltä otettu näyte (leg. J. F. BLOMQVIST, 1883). GADOLIN on ilmoittanut lajin Gammelbackasta (III), Consp. muk.

P. lanceolata rr. Kallolan alueella Porvoonjoen rannalla edellisen lajin kera st pc.

Galium spurium st fq. Etupäässä kasvitarhamilla ja perunapelloilla.

G. uliginosum fq - fqq. Rannoilla, lähdepaikoilla, soilla, kosteilla niityillä, pelloilla, pientareilla jne.

G. palustre fqq. Rannoilla, soilla, ojissa, lähteissä ym. kosteilla paikoilla.

G. trifidum st r. Järvien, harvoin jokien rannoilla ja soilla. I: Kanteleella Kanteleenjärven ja Muurahaisjärven rannoilla sp; Savijoella Savijärven rannalla; II: Tiiläänjärven rannalla sp; Nalkkilan järvien rannoilla; Vahijärven rannalla; Kaarenkylässä Piimäjärven

rannalla; III: Saksalan takamaitten soilla r ja pc; Tuorilassa Porvoonjoen rantaniityllä pc; IV: Vekjärven rannoilla pc; Myllykylänjärven rannalla pc.

G. triflorum rr. IV: Vekjärven ja Bosgårdin rajamailla olevan suon ympäristössä r kosteissa kallionaluslehdoissa sp.

G. boreale fq. Kuivissa ja tuoreissa lehdoissa fq sekä tuoreissa lehtomaisissa kangasmetsissä st fq - fq; erilaisilla muilla metsämailla ja kallioilla p; niityillä, ahoilla, pelloilla jne. fq.

G. verum st fq - fq. Seuduke III:ssa on laji ehkä hieman yleisempi kuin pohjoisempana. Kasvaa etupäässä hiekkaperäisillä rinteillä, kallioilla, tienvierillä jne. yleensä viljelysten tai asumusten lähellä. Seuduke II:ssa on lajilla selvä alkuperäinen kasvupaikka Kaarenkylän Holstin metsässä, Porvoonjoen rannalla olevalla lehtokallioilla. — *f. albidum* rr. II: Vahijärvellä Typöön niityllä.

G. mollugo st fq. Enimmäkseen vain jokien ja purojen varsilla, mutta tavataan harvinaisena pelloillakin.

G. verum × *G. mollugo* rr. II: Vahijärvellä Typöön niityllä.

Sambucus racemosa st r. Asuntojen luona villiintyneenä seudukeissa III ja IV, edellisessä yleisempänä. II: Tiiläänjärven rannalla Anttilan maalla nähtävästi istutettuna.

Viburnum opulus r - st fq (I: r, II: p, III: st r, IV: p - st fq). Lehdoissa ja lehtokorvissa sekä harvinaisena viljelysmaitten vierellä. I: Savijoella r; Naarkosken kaakkoisosissa r; II: Korttian Kirveskalion seuduilla lehdoissa cp; Nalkkilassa Linnan metsässä ym. Porvoonjoen rantametsiköissä; Tiiläessä ja Juornaalla Koukjärven ympäristössä pc; Monninkylän takamailla p etupäässä Vähäjoen ja siihen laskevien purojen varsilla sekä lehtokorvissa; Kaarenkylässä Piimäjärven rantalehdossa pc ja Ruokjärven pohjois-itäpuolella st cp; III: Saksalan takamailla korpimaisissa metsissä p ja Hinthaarassa r; Strömsbergin alueella, Porvoonjoen rannalla olevassa lehdossa; IV: Ilolassa lehdoissa ja tuoreissa kangasmetsissä st fq; Eriksdalin kartanon lähellä olevissa metsissä verraten runsaasti; Myllykylässä st fq; Vekjärven ympäristössä niukalti; Vekjärven ja Bosgårdin rajamailla, etenkin Suursuon tienoilla p - st fq lehtokorvissa.

Lonicera xylosteum p - st fq (I: p, II: fq, III ja IV: st fq). Lehdoissa, kallioilla ja tuoreissa kangasmetsissä. Laji on yleisin seuduke II:ssa, mutta suhteellisen yleinen myös seudukeissa III ja IV. Sensijaan seuduke I:ssä on lajin esiintyminen p. Täältä on seu-

raavat merkinnät: Kanteleella muutamin paikoin vesien varsilla; Savijoella Kirunkosken lähistöllä niukalti; Syvänojoella Hannulan maalla sijaitsevassa puronvarsilehdossa.

Symphoricarpus racemosus rr. III: Vanhamoisiossa lähellä taloja puron varrella.

Linnaea borealis fq. IV:ssä hieman yleisempi kuin muualla alueella. Etupäässä tuoreissa kuusimetsissä, puolukkakankailla ja toisinaan myös korvissa.

Adoxa moschatellina rr. IV: Eriksdalin alueella, lähellä Ilolaa olevassa lehdossa pc.

Valeriana officinalis st fq. Rannoilla, puronvarsilla ja lehdossa sekä teitten vierillä, alueen pohjoisosissa runsaampana kuin etelässä.

Succisa pratensis p - fq. Laji esiintyy alueen eteläosissa p, mutta yleistyy nopeasti pohjoiseen päin tultaessa.

Knautia arvensis rr - st fq. Etenkin päivänpuoleisilla rinteillä ja pientareilla sekä kallionvierillä olevissa lehdossa. I: laji erittäin harvinainen; ainoat merkinnät Pukkilan hautausmaalta ja Savijoen kansakoulun lähellä olevalta mäenrinteeltä. Niinikään on lajilla seudukkeessa II vain muutamia löytöpaikkoja (Monninkylä ja Kaarenkylä). Seuduke IV:ssä lajia on jo p - st fq, samoin seuduke III:ssa.

Campanula cervicaria rr - r (II:r, muualla rr). Lehtomäillä, lehtomaisten kangasmetsien laidoissa, jokivarsilla ja 1 esiintymispaikka metsäaholla. I: Kanteleen ja Orimattilan rajalla, Vähä-Haravasuon laidassa olevassa lehtomaisessa metsässä pc; II: Vahijärvellä, Koskisen Kaita-aholla sp; Monninkylän takamailla, Silkkarin lähellä, lehdossa ja Vähäjoen varrella olevilla lehtomäillä sekä Napianojan varrella rehevässä lehdossa ja kalliolla pc; III: Vanhamoisien ja Tuorilan rajamailla tuomilehdossa pc; Porvoon lähellä Linnanmäellä 1 yksilö.

C. glomerata fq. Ahoilla, metsäniityillä, kedoilla, pientareilla ja teitten varsilla sekä lehdossa ja lehtomaisissa tuoreissa kangasmetsissä. Lajin esiintymisrunsaus lisääntyy pohjoiseen päin. — f. *albiflora* on löytynyt seuduke II:sta.

C. rapunculoides rr. IV: Ilolassa, Heinosen huvilasta n. 0.6 km:n päässä tien varrella olevassa lehdossa.

C. rotundifolia fq. Rinneniityillä, ahoilla, tienvierillä, pientareilla, kalliolla, kuivahkoissa lehdossa ja rr muissakin metsissä. — f. *albiflora* st r.

C. persicifolia fq - st fq. Lehdoissa ja tuoreissa kangasmetsissä, mutta myöskin pientareilla ja ahoilla.

C. patula fq - fqq. Niityillä, ahoilla, pelloilla, kallioilla jne. — *f. alba* rr.

Lobelia dortmanna rr. Hiekkapohjaisissa järvissä, matalassa vedessä. II: Juornaan Valkijärvässä pc ja Kaarenkylän Ruokjärvässä sp; IV: Tervajärvässä sp.

Solidago virga-aurea fqq - fq. Erilaisilla metsämailla, runsaimmin lehdoissa ja nuorissa tuoreissa kangasmetsissä, niityillä, pientareilla, kallioilla jne.

Erigeron acer st fq - p. Etupäässä hiekkaperäisillä rinteillä, niittytöyräillä ja teitten varsilla. Yleisimpänä kasvaa laji alueen pohjoisosissa.

Filago arvensis rr. III: Porvoossa Linnanmäen joen puoleisella rinteellä.

Antennaria dioeca fqq - fq. Mäillä, kallioilla, rinnenäityillä, kan-kailla jne. kuivilla paikoilla. Kerran olen tavannut lajin *Nardus stricta* seurassa rämeeltä.

Gnaphalium silvaticum st fq. Kuivilla metsämailla etenkin kulttuurin vaikutusten alaisina olleilla paikoilla, tienvierillä, niityillä ja pelloilla.

G. uliginosum fq. Rannoilla, ojissa ym. kosteilla paikoilla st cp; pelloilla ja pihoiilla cp.

Inula salicina rr. II: Nalkkilassa, Hiirikosken luona, Porvoonjoen rannalla st cp. Lajin kasvupaikka on kapea kaistale lehtoa, joka toisaalta rajoittuu kallioon ja toisaalta jokeen. *Inulan* joukossa kasvavat mm. seuraavat lajit: *Viola mirabilis*, *Daphne mezereum*, *Pulmonaria officinalis*, *Tilia cordata*, *Hepatica triloba* ja *Ranunculus ficaria*. Vakkolassa kasvaa laji Porvoonjoen rannalla kosken luona pcc, edellisen esiintymän lähellä.

Bidens tripartitus fq. Rannoilla, ojissa ym. kosteilla paikoilla, mutta kulttuurin seuralaisena myös kuivilla paikoilla: pelloilla, pihoiilla, tienvierillä ym.

B. radiatus rr. I: Kanteleenjärven rannalla sp.

B. cernuus p - st r. Etupäässä järvien rannoilla, mutta myös niukalti jokien rannoilla. Tästä johtuen on lajin yleisyys seuduke III:ssa pienempi (st r) kuin muualla (p). Mainitussa seudukkeessa laji tavataan Porvoonjoen rannoilla mm. Henttalankosken lähis-

töllä, Strömsbergin alueella ja Saksalassa; muissa seudukkeissa miltei kaikkien järvien rannoilla.

Anthemis tinctoria st fq - st r. Viljapelloilla ja kylvöniityillä I, II ja IV: st fq; seuduke III:ssa on laji harvinaisempi vastaavanlaisilla paikoilla. Muuten lajin esiintymisrunsas vaihtelee jonkin verran eri vuosina johtuen lajin satunnaiskasviluonteesta.

A. arvensis st fq. Pelloilla.

Achillea ptarmica st fq - p. Jokien rannoilla, purojen varsilla, peltojen ojissa ja pientareilla. Laji on viime aikoina nopeasti yleistynyt.

A. millefolium fq - fqq. Kuivilla niittytyöyräillä, pientareilla, pihhoilla, tienvierillä, kallioilla jne.

Matricaria inodora fq - fqq. Pihhoilla, pelloilla, tienvierillä ym.

M. chamomilla p - st fq. Porvoossa ja Porvoon ympäristössä on laji talojen pihhoilla ja teitten varsilla olevien vilhelysmaitten vierillä yleinen. Muuten sitä tavataan koko alueella kyläkeskuksissa ja vanhojen talojen viljelysmailla.

M. discoidea fq. Viljelysmailla, pihhoilla, tienvierillä jne. SÆELANIN tutkimusten aikoina ei tätä lajia, joka on kotoisin Pohjois-Amerikasta ja vasta 1849 ilmestynyt maahamme (HITONEN 1933, s. 700) vielä tavattu tällä alueella.

Chrysanthemum leucathemum fq - fqq. Niityillä, pelloilla, pientareilla, lehdoissa, kallioilla jne.

C. vulgare fq. Jokien rannoilla, tienvierillä, pelloilla, niityillä, pihhoilla, rata-alueella jne.

Artemisia absinthium r - p (I: p, III ja IV: r). Pihhoilla alkuaan istutettuna.

A. vulgaris st fq - p. Pihhoilla ja tienvierillä. Seuduke II:ssa on lajin esiintyminen jonkin verran niukempaa kuin muualla alueella; se kasvaa täällä nim. vain vanhoissa kyläkeskuksissa, alueen itäosissa yleisempänä kuin länsiosassa.

A. campestris rr. III: Porvoossa Linnanmäen joen puoleisella rinteellä, josta SÆELAN (1858, s. 29) on ilmoittanut lajin. — Samassa paikassa kasvaa myös silkinkarvainen muunnos v. *sericea*.

Tussilago farfara fq - st fq. Viljelysmailla etenkin saviperäisillä paikoilla, tienvierillä, jokien rannoilla, kivipohjaisissa puroissa jne.

Senecio vulgaris fq. Pelloilla, asuntojen ympäristöissä, puutarhoissa, rata-alueella jne.

S. silvaticus rr. III: Porvoossa asema-alueella ja radanvarrella.

Articum tomentosum st fq - p. Teitten varsilla ja piholla. Yleisin kaupungin seudulla ja harvinaisin seuduke II:n laajassa länsiosassa, joka ei ole yhtä vanhaa asutusseutua kuin seudukkeen itäosat.

A. minus r - rr. Teitten varsilla ja piholla, kuitenkin edellistä lajia paljon harvinaisempana. I: Savijoen kansakoulun pihalla ja Savijoella erään talon pihalla; Kanteleen keskikylässä maantien varrella ja parin talon pihalla; II: Korttialla kartanon myllyn luona; III: Saksalassa muutamien talojen piholla; IV: Vekjärven kaakkoispuolella tien varrella olevan vanhan riihirakennuksen vieressä; Sannäsin kartanon takapihalla; Eriksdalin kartanon pihalla.

Carduus crispus r - p. Tienvierillä, piholla jne. I: ei yhtään merkintää; II: Monninkylän ja Porvoonpitäjän rajoilla ojanvarrella; Seudukkeissa III ja IV laji on jo verraten yleinen, ja yleisyys lisääntyy kaupunkiin päin.

Cirsium lanceolatum fq. Tienvierillä, asuntojen ja viljelysmaitten lähistöllä sekä harvinaisena rannoilla ja ahoilla.

C. palustre fq. Kosteilla niityillä, pelloilla, ojissa ja soilla pc - st pc.

C. heterophyllum fq. Korvissa, kosteissa lehdoissa, purojen varsilla ja rannoilla.

C. arvense fq - fq. Pelloilla, tienvierillä, rannoilla jne.

Centaurea jacea fq. Ahoilla, viljelysmaitten pientareilla, tienvierillä ja asuntojen ympäristöissä st cp; jokien rantakallioilla pcc.

C. phrygia st fq - p. Laji esiintyy yleisimpänä lehdoissa, harvoin lepikkörinteillä seuduke I:ssä ja verraten yleisenä myös seuduke II:ssä, mutta etelämpänä se käy huomattavasti harvinaisemmaksi.

C. cyanus fq. Viljelysmailla.

C. scabiosa rr. Porvoossa Linnanmäellä joenpuoleisella rinteellä, josta jo SAELAN (1858, s. 30) on ilmoittanut lajin. Suomenkylässä ja Kallolassa.

Lapsana communis fq. Viljelysmailla, piholla, suuresti kulttuurin vaikutuksen alaisina olleissa lehdoissa ym. paikoissa.

Hypochoeris maculata p - rr. Metsämäillä, rantalehdoissa, kallionaluslehdoissa; lehtomaisissa tuoreissa kangasmetsissä ja lehtokorvissa sekä töyryniityillä (I). I: Pukkilan kirkonkylässä, mäillä mm. kirkkomäellä; Savijoella jokien rantatöyräillä st cp ja Savijärven rantakalliolilla pc; Kanteleella Sipilästä pohjoiseen olevilla metsäkallioilla p;

II: Nalkkilassa Porvoonjoen rannalla PyT-metsissä p ja sp; Juor-naalla ja Tiiläässä Koukjärven rantamilla sp ja Tiiläässä Mustansil-lanojan varrella, lehtomäillä st cp; Särkijärvellä Ahvenjärven ranta-kallioilla; Vahijärvellä lähellä Koskisen taloa; Monninkylän taka-maitten lehdoissa ja lehtokorvissa p; Porvoonjoen rantakallioilla ja -mäillä Kaarenkylän pohjoisosissa ja Nietoossa p; IV: Eriksdalinjär-ven rantalehdoissa pc. III: ei yhtään merkintää.

Leontodon autumnalis fq - fqq. Niityillä, ahoilla, pientareilla, pi-hoilla, tienvierillä, rannoilla jne.

Picris hieracioides r - rr. Kuivissa lehdoissa ja kangasmetsissä sekä teitten varsilla. I: Syvänojalla maantien varrella pcc; II: Kort-tian pohjoisosassa kuivahkossa kangasmetsässä pcc; Monninkylän Vähäkylässä kuivassa lehdossa pcc; III: Tuorilassa ja Saksalassa maantien varrella sekä Saksalan ja Kiialan rajamailla tien lähellä olevassa rinnelehdossa; IV: Vekjärven rannalla lehdossa ja kylässä maantien varrella pc.

Tragopogon pratensis r - rr. Kuivilla niityillä ja pihoilla. I: Savi-joella ja Kanteleella muutamien talojen pihoilla ja lähellä olevilla niityillä; II: Kortejärven kartanon pihalla; III: Strömsbergin mailla, Porvoon tien varrella; Suomenkylässä Bergstadin kartanon luona; Kallolan mailla sp; Porvoossa sp (etupäässä Pappilanmäen puolella). IV: Sannäsin kartanon mailla st cp.

Scorzonera humilis rr. I: Savijoella, Virenojan varrella n. 200 m²:n suuruisella alalla, Mäenrinnan talon maalla. Kasvupaikka on rinne-lehtoa, jonka lehtoluonne on laiduntamisen ja hakkuun johdosta kär-sinyt. Paikalla kasvoi mm. pari yksilöä *Stachys silvaticusta* ja run-saasti *Crepis paludosaa*. II: Vahijärvellä, Sääksjärvenjoen rannalla, Hannulan maalla sijaitsevassa rehevässä lehdossa, jossa mm. kas-vaa *Anemone ranunculoides* cp. Muista tyypillisistä vaateliaista kas-veista mainittakoon *Pulmonaria officinalis*, *Corydalis solida*, *Ranun-culus ficaria* ja *Veronica longifolia*. Monninkylässä Haukkasten leh-don lähellä Vähäjoen varrella (kuva 4) kasvaa sikojuurta saviperäi-sellä ranta-alueella n. 65 m:n pituisella alueella. Muita vaateliaita la-jeja edustaa samalla paikalla *Viola mirabilis*, *Daphne mezereum* ja (*Campanula cervicaria*); aivan lähellä kasvaa *Anemone ranunculoides*. Nietoossa kasvaa *Scorzonera* Porvoonjoen rantaniityillä. III: Vanha-moisien Grönkullan kartanon alueella pellonpientareilla kasvaa laji kituliaasti ja pcc.



Kuva 4. *Scorzoneran* kasvupaikkaa Vähäjoen varrella Askolan Monninkylässä.
 Abb. 4. Wuchsort von *Scorzonera* am Fluss Vähäjoki in Monninkylä, Kirchsp. Askola.
 Valok. - Aufn. T. TYNNI 2. VII. 1935.

Taraxacum vulgare fqq. Niityillä, pelloilla, pientareilla jne.

Sonchus arvensis fq. Viljelysmailla ja asuntojen ympäristöissä. —
f. maritima. III: Tamminiemen rannassa.

S. asper st fq. Asuntojen luona ja viljelysmailla edellistä harvinaisempiana.

S. oleraceus st fq - p. Samanlaisilla paikoilla kuin edelliset lajit, mutta suosii vanhempia asutusseutuja.

Lactuca muralis rr. Seuduke IV:n eteläosassa, Suursuon ympäristössä, kallionaluslehdoissa sp.

Crepis paludosa p. Kosteissa lehdoissa, purojen varsilla ja lähdepaikoilla. I: Savijoella Liljan lähellä metsissä notkelmissa sekä Virenojan ja Rapuojan eteläosassa olevassa lehdossa sp; II: Monninkylän luoteisosan lehdoissa p ja st cp. III ja IV: ei löydetty.

C. tectorum fq. Pihdoilla, tienvierillä, niityillä, pelloilla, kallioilla jne.

Hieracium-lajeja en ole ottanut huomioon.

KIRJALLISUUSLUETTELO.

- ALMQUIST, E., 1929, Upplands vegetation och flora. Akad. avh. Acta Phyto-geogr. Suec., I, s. 1—622. Uppsala.
- CAJANDER, A. K., 1916, Metsänhoidon perusteet. I. Porvoo.
- CEDERCREUTZ, C., 1931, Vergleichende Studien über die Laubwiesen im westlichen und östlichen Nyland. Acta Bot. Fenn., 10, s. 1—63.
- FROSTERUS, B., 1921, Jordarternas areal i Nylands län. Fennia, 42, n:o 7, s. 1—12.
- HIITONEN, I., 1933, Suomen kasvio. Helsinki.
- HJELT, HJ., 1888—1926, Conspectus Florae fennicae I—VII. Acta Soc. F. Fl. Fenn., 5, 21, 30, 35, 41, 51, 54.
- HÅRD AV SEGERSTAD, F., 1935, Pflanzengeographische Studien im nordwestlichen Teil der Eichenregion Schwedens. I—II. Uppsala.
- ILVESSALO, Y., 1930, Suomen metsät viljavuusalueittain kuvattuina. Metsätiet. tutkimuslait. julk., 15, n:o 4, s. 1—56.
- LINKOLA, K., 1916, 1921, Studien über den Einfluss der Kultur auf die Flora in den Gegenden nördlich vom Ladogasee I—II. Acta Soc. F. Fl. Fenn., 45, n:o 1 (s. 1—429) ja n:o 2 (s. 1—490).
- 1917, Vanhan kulttuurin seuralaiskasveja maamme ruderati- ja rikka-ruohokasvistossa. Terra, 29, s. 125—152.
- 1922, Zur Kenntnis der Verteilung der landwirtschaftlichen Siedlungen auf die Böden verschiedener Waldtypen in Finnland. Acta Forest. Fenn., 22, n:o 3, s. 1—67.
- 1932, Alueellista lajittelastoa vesiemme putkilokasveista. Luonnon Ystävä, 36, s. 86—101.
- HÄLLSTRÖM, K. H., 1928, Vanhan pikkukaupungin merkkejä Sortavalan kaupungin ruderaattikasvistossa. Luonnon Ystävä, 32, s. 46—47.
- SAELAN, TH., 1858, Öfversigt af de i östra Nyland vexande Kotyledoner och Ormbunkar. Notiser af Soc. F. Fl. Fenn., 4 (Ny serie 1), s. 9—78.
- SOVERI, J., 1933, Lammin pitäjän kasvisto. Ann. Botan. Soc. Zool.-Bot. Fenn. Vanamo, 4, n:o 3, s. 1—86.
- S u o m e n m a a, 1919, osa I, Uudenmaan lääni. Helsinki.

DEUTSCHES REFERAT.

DIE FLORA DER KIRCHSPIELE PUKKILA UND ASKOLA SOWIE DES NÖRDLICHEN TEILES DES KIRCHSPIELS PORVOO IN SÜDFINNLAND.

Das Untersuchungsgebiet, das die Kirchspiele Pukkila und Askola sowie den nördlichen Teil des Kirchspiels Porvoo umfasst, liegt in Südfinnland, etwa 50 km E und NE von Helsinki und erstreckt sich vom Finnischen Meerbusen (ca. 60° 23' n.Br.) süd-nördlich etwa 30 km ins Binnenland (ca. 60° 42' n.Br.) hinein. Seine grösste Breite beträgt 23 km, der Flächeninhalt 593 km². Das eigentliche, äusserste Küstengebiet und der diesem vorgelagerte Schärenhof fallen ausserhalb des untersuchten Gebietes; ihre floristische Erschliessung liegt z.Z. in den Händen einer anderen Person.

Das Gebiet stellt vorwiegend niedriges Flachland dar; besonders der nördliche Teil zeichnet sich durch eine gewisse Eintönigkeit der Landschaft aus (höchste Erhebungen 107 m ü.d.M.). Der mittlere Teil des Untersuchungsgebietes ist kleinhügelig, seine höchste Stelle erhebt sich 75 m ü.d.M. Im südlichen Teil ist die Ungleichmässigkeit des Reliefs am grössten und hier findet man bis über 60 m erreichende Höhenzüge, darunter ein paar von grösserer Bedeutung: der eine zieht sich teilweise dem Fluss Porvoonjoki entlang, der zweite folgt dem Fluss Ilolanjoki in nordwest-südöstlicher Richtung. Der Felsgrund, der im nördlichen Teil des Gebietes nicht so häufig zutage tritt wie weiter südlich (s. Tab. 1, S. 3), wird vornemlich von Granit und Gneis gebildet, stellenweise, am reichlichsten in mittleren Teil, trifft man aber auch auf kristallinische Schiefer (Glimmergneis und Amphibolgneis). Ein ganz kleines Kalkvorkommen liegt beim Dorf Myllykylä. — In Tab. 1 sind in Anlehnung an die Untersuchungen FROSTERUS' (1921) die Deckungsprozentage der wichtigsten losen Ablagerungen berechnet worden. Man ersieht, dass in den nördlichen und mittleren Teilen des Untersuchungsgebietes der Lehm vorherrscht. Moränen- und auch Sandböden kommen zwar auch in den allernördlichsten Teilen verhältnismässig reichlich vor, überaus wichtiger wird aber ihr Anteil gegen den Süden hin. Die Torfböden sind recht gleichmässig über das Gebiet verteilt; ihr Flächenanteil beträgt hier etwa 6 %.

Die allgemeinen geographischen Verhältnisse sowie die Vegetation und Flora des Untersuchungsgebietes gestatten eine Einteilung desselben in 4

Teilgebiete (I–IV). Ihre Begrenzung ist aus Karte 1, S. 5, ersichtlich, in welche auch die Exkursionsrouten eingezeichnet sind. Die Grössenverhältnisse der Teilgebiete sowie die Flächenanteile des Kulturlandes und des Waldes sind in Tab. 2, S. 4, angegeben. Tab. 3, S. 15, enthält einige die allgemeinen floristischen Verhältnisse des Untersuchungsgebietes beleuchtende Zahlenangaben, aus denen hervorgeht, dass die Anzahl der Gefässpflanzenarten am grössten im Teilgebiet III ist, wo auch die meisten seltenen Arten und die meisten Adventivpflanzen angetroffen werden.

Die floristischen und vegetationsbedingten Unterschiede kommen mit sehr grosser Deutlichkeit in der Waldvegetation und -flora des Gebietes, und zwar in der Verbreitung und Beschaffenheit der besten Waldtypen, der Haine und ihrer Flora zum Ausdruck. Aus Tab. 4, S. 18, ersieht man, dass das Gebiet insgesamt 58 Hainpflanzenarten zählt und dass die Hainflora hier durch eine gegen das Binnenland hin abnehmende Artenzahl gekennzeichnet wird. Die besonders anspruchsvollen Arten sind denn auch vorwiegend auf die Haine der südlichsten Teilgebiete (II–IV) konzentriert, während sich die Haine des Teilgebietes I durch ihre Artenarmut deutlich von den ersteren unterscheiden. Ausserdem findet man in jedem Teilgebiet ihre besonderen, die Hainflora des Teilgebietes charakterisierenden Arten: im Teilgebiet I weniger anspruchsvolle dünnblättrige Kräuter nebst *Conoallaria majalis* und *Centaurea phrygia*, im Teilgebiet II *Hepatica triloba*, *Tilia* und *Pulmonaria officinalis*, im Teilgebiet III *Stellaria nemorum*, *Melandrium dioicum*, und im Teilgebiet IV sind schliesslich zum Teil die gleichen Arten tonangebend wie in den Hainen des Teilgebietes II, doch treten u.a. *Geranium robertianum* und *Viburnum opulus* hier erheblich häufiger auf. Bezüglich der von den Hainen eingenommen Fläche ist zu bemerken, dass in den Teilgebieten II und IV relativ ausgedehnte Haingebiete vorkommen, während im Teilgebiet III, welches an Artenzahl der Hainpflanzenarten den übrigen voransteht, infolge intensiver Kultur die Haine heute nur noch kleine Flächen bedecken.

Moore gibt es im Untersuchungsgebiet recht wenig. Es sind vorwiegend Reisermoore, am häufigsten sind die Grossreisermoore sowie die *Calluna*-Reisermoore vertreten. Stellenweise, besonders in den Teilgebieten I und II sowie im nördlichen Teil des Teilgebietes IV kommen auch Seggenmoore auf lehmreichem Boden vor. Recht ausgedehnte Bruchmoore, und zwar bald kräuter- und grasreiche Bruchmoore mit üppiger Vegetation, bald wieder trockne oder nasse Seggenbruchmoore, findet man im nordwestlichen Teil des Teilgebietes II sowie im Teilgebiet IV. Sonst stellen die Bruchmoore, falls überhaupt vorhanden, im allgemeinen Heidenbruchmoore dar. Tab. 5, S. 20, zeigt, dass die Artenzahl der moorbewohnenden Pflanzen in den nördlichen Teilen des Untersuchungsgebietes, wo die Lehm Böden vorherrschen, am grössten ist. Dagegen ist hier (im Teilgebiet I) die Felsenflora artenärmer als in den übrigen Teilen des Untersuchungsgebietes (Tab. 6, S. 21), denn Felsen gibt es verhältnismässig wenig, und auch das Gestein selbst ist nicht so fruchtbar wie mehrerenorts südlicher. Bezüglich der Wasservegetation ist zu erwähnen, dass sie an den Mündungen der Flüsse üppiger ist als weiter oben an den Flussläufen. Die Seen sind infolge der vorherrschenden Lehm Böden

fast durchweg \pm eutroph. Tab. 7, S. 22, zeigt, dass die Teilgebiete II und III die grösste, das hainarme Teilgebiet I dagegen die geringste Artenzahl der Wasserpflanzen beherbergt.

Die einzelnen Teilgebiete lassen deutliche Unterschiede auch in bezug auf ihre Anthropochorenflora erkennen. Wie aus Tab. 2 ersichtlich, erreicht die Einwohnerdichte ihren höchsten Wert im Teilgebiet III, während die übrigen Teilgebiete in dieser Hinsicht einander annähernd gleichkommen. Tab. 8, S. 23, gibt an, dass in diesem Teilgebiet (III) auch die anthropochore Flora in ihrer im Bereich des Untersuchungsgebietes höchsten Artenzahl vertreten ist. Die gleiche Tabelle bringt auch die Prozentanteile des bebauten Landes zu Schau, und es zeigt sich, dass diese in den Teilgebieten III und I am höchsten liegen; Teilgebiet IV steht in dieser Hinsicht erheblich hinter den anderen zurück. Die Artenzahlverhältnisse der anthropochoren Flora scheinen indes im Untersuchungsgebiet ganz an erster Stelle durch die Nähe der Stadt und das Vorhandensein zahlreicher alter Gehöfte bedingt zu sein, und darin kann sich das Teilgebiet I mit den anderen nicht messen. Dies steht in gutem Einklang mit den Beobachtungen LINKOLAS (1917, S. 135), nach denen zu den Unkräutern und zur ruderalen Flora Finnlands besondere »Begleitpflanzen alter Kultur« zählen, die sich speziell zu den alten Gehöften und in die Nähe der Städte suchen. Diese Kulturbegleiter hat LINKOLA je nach dem Alter und der Dichte der Besiedlung in vier Gruppen eingeteilt. Diese Gruppen entsprechen, wie es scheint, sehr gut auch den im Gebiet der vorliegenden Untersuchung herrschenden Verhältnissen, wie aus Tab. 9, S. 28, hervorgeht, in welcher Kolumne *a* der Einteilung LINKOLAS, Kolumne *b* Verfassers eigenen entspricht. In der ruderalen Begleitflora der alten Kultur hat sich im Bereich der Stadt Porvoo in neuerer Zeit ein deutlicher Rückgang bemerkbar gemacht.

Die relativ weite Erstreckung des Untersuchungsgebietes in nordsüdlicher Richtung macht es interessant, die Verbreitungsverhältnisse der einzelnen Arten in dieser Richtung zu verfolgen. In den dem Untersuchungsgebiet östlich am nächsten gelegenen Gegenden hat CEDERCREUTZ (1931) bei seinen Untersuchungen, die sich hauptsächlich auf die Verbreitungsverhältnisse der Hainpflanzenarten bezogen haben, beobachtet, dass sich unter den Hainpflanzen hier wie auch in dem von ihm schon früher (1927) untersuchten westlichen Uusimaa \pm ausgesprochene Küsten- und Binnenlandarten unterscheiden lassen; ebenso hat er bei manchen Arten das Vorhandensein zweier mehr oder minder deutlich getrennter Verbreitungsgebiete, eines Binnen- und eines Küstengebietes nachgewiesen, die zweien verschiedenen Phasen in der Ausbreitungsgeschichte der in Frage stehenden Arten entsprechen sollen. Auch im Gebiet der vorliegenden Untersuchung gibt es Arten, deren Häufigkeit nach dem Binnenlande hin zunimmt (S. 31) oder die wenigstens ihr reichlichstes Vorkommen in grösserer Entfernung von der Küste haben (S. 32). Es sind z.T. dieselben Arten, die CEDERCREUTZ erwähnt, z.T. auch andere. Das Untersuchungsgebiet beherbergt aber auch Arten, die man speziell als Küstenbewohner ansprechen könnte (S. 33; die mit einem * verzeichneten werden auch von CEDERCREUTZ genannt). Ausserdem gibt es hier Arten, deren Ver-

breitung sich in vorwiegendem Masse auf die mittleren Teile des Untersuchungsgebietes konzentriert hat (S. 35); es sind durchweg Hainpflanzenarten, weshalb es nicht merkwürdig ist, dass sie ihr Hauptvorkommen gerade im hainreichsten Teil des Untersuchungsgebietes finden. Unter diesen Arten finden sich einige, denen CEDERCREUTZ jene zweiteilige Verbreitung zugeschrieben hat. Doch ebenso wenig wie bei den anderen Arten dürfte man im Untersuchungsgebiet bei diesen Pflanzen von zwei getrennten Verbreitungsgebieten, auch nicht von zwei verschiedenen Ausbreitungsphasen sprechen können, sondern es ist wahrscheinlich, dass diese Pflanzen bei der nach dem Litorinamaximum erfolgten Landbildung es vermocht haben, sich trotz des kälteren Klimas allmählich an Stellen ansässig zu machen, die ihren Standortforderungen am besten entsprachen. Unter solchen Umständen scheint die Verbreitung der in Frage stehenden Arten wie auch der Pflanzenarten des Untersuchungsgebietes überhaupt in erster Linie von den edaphischen und topographischen Verhältnissen desselben sowie auch von der Verbreitung der Besiedlung abhängig zu sein, auch wenn zwar klimatische, einwanderungsgeschichtliche u.a. dgl. Faktoren daran ebenfalls einen Anteil gehabt haben mögen.

Auf S 40—97 folgt ein Verzeichnis nebst Häufigkeits-, Fund- und Standortsangaben der im Bereich des Untersuchungsgebietes angetroffenen Arten. Die Beobachtungen umfassen vorwiegend die Jahre 1933—35.

Auf den beigegeführten Verbreitungskarten bedeuten grosse Zeichen ein reichliches bis ziemlich reichliches, mittelgrosse ein zerstreutes bis ziemlich spärliches und kleine Zeichen ein spärliches bis sehr spärliches Vorkommen.